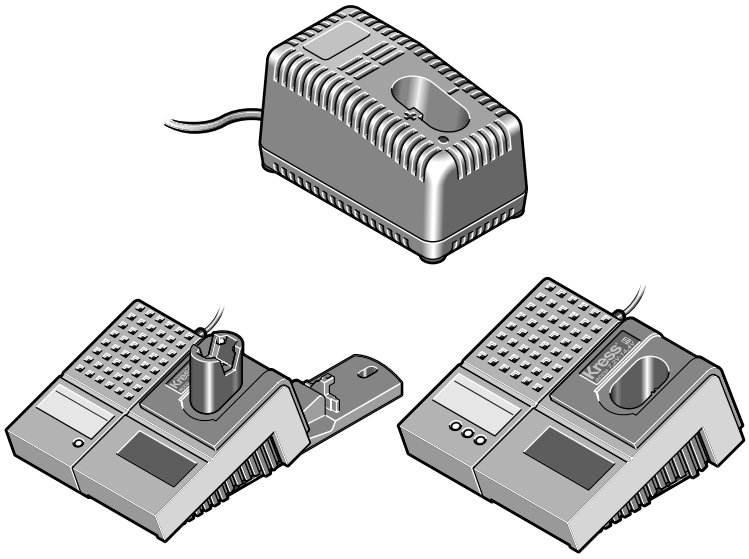
Ladegeräte - Buch Seite 1 Montag, 3. April 2000 2:45 14

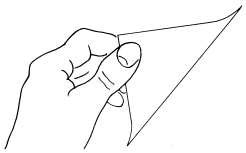
Elektrowerkzeuge
Kress®

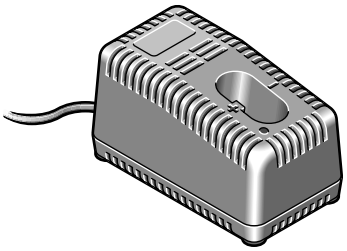
MSL 60, MSL 60/2, CSS 15, CSS 20/45

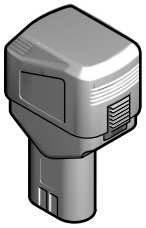


Bedienungsanleitung	D	**4**
Operating Instructions	GB	**9**
Mode d'emploi	F	**14**
Gebruiksaanwijzing	NL	**19**
Manuale di servizio	I	**24**
Instrucciones de servicio	E	**29**
Instruções de utilização	P	**34**
Bruksanvisning	S	**39**
Betjeningsvejledning	DK	**44**
Bruksanvisning	N	**49**
Käyttöohje	FIN	**54**
Οδηγίες χρήσης	GR	**59**

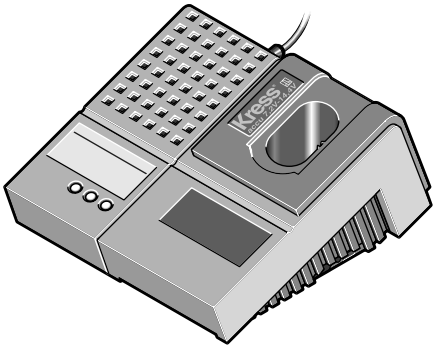
32554/0004 TC

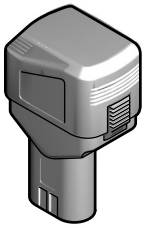




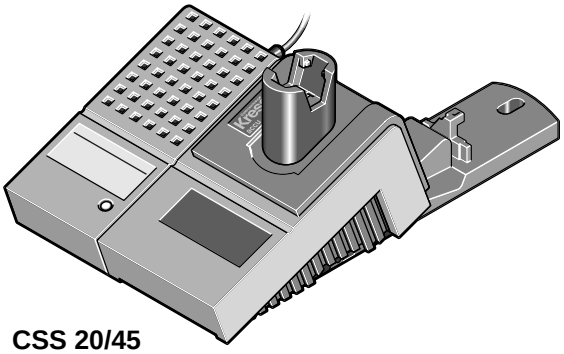


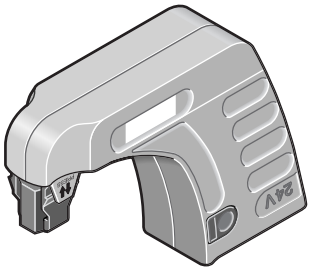
MSL 60 / MSL 60/2





CSS 15





CSS 20/45

Ladegeräte - Buch Seite 4 Montag, 3. April 2000 2:45 14

Technische Daten	++ +++ POWER +++	++ +++ POWER +++ NiMH++ POWER ++	+++ POWER +++	24V-Akku NiCd 24V-Akku NiMH
Ladegerät Typ	MSL 60	MSL 60/2	CSS 15	CSS 20/45
Artikelnummer	98033401	98034301	98023904	98035201
Eingangsspannung	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Ausgangsspannung	12 - 13,2 V ⎓	7,2 - 13,2 V ⎓	7,2 - 14,4 V ⎓	24 V ⎓
Ladestrom – Schnellladung	max. 1,65 A	max. 3,2 A	max. 8,0 A	max. 8,0 A (bei 2,0 Ah/NiCd) max. 4,0 A (bei 3,0 Ah/NiMH)
– Erhaltungsladung (Mittelwert)	6 mA	60 mA	100 mA	100 mA
Ladezeit bei Akku-Kapazität *) am Beispiel der Basis-Akkus 1,5 Ah NiCd / 13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd / 13,2 V ⎓ 3,0 Ah NiMH / 13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd / 24 V ⎓ 3,0 Ah NiMH / 24 V ⎓	 max. 60 Min. – – –	 max. 40 Min. max. 60 Min. – –	 max. 15 Min. – – –	 – – – max. 20 Min. max. 45 Min.
Gewicht	ca. 1,3 kg	ca. 0,5 kg	ca. 1,5 kg	ca. 1,1 kg
Schutzklasse	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

*) Abhängig von der Akku-Spannung, der Restkapazität sowie der Temperatur des Akkus können die realen Ladezeiten von den Angaben abweichen.

Ladegeräte - Buch Seite 5 Montag, 3. April 2000 2:45 14

1 Verwendung

Für unser Akku-Geräte-Programm haben wir Ladegeräte entwickelt, bei denen die aktuellsten technischen Kenntnisse auf diesem Gebiet Berücksichtigung gefunden haben. Der computerüberwachte Ladevorgang gewährleistet optimale Ladesicherheit und maximale Lebensdauer und Kapazitätsausnutzung der Akkus.

Die tabellarische Übersicht am Schluss dieser Bedienungsanleitung informiert Sie über die Verwendungsmöglichkeiten der Ladegeräte.

2 ⚠ Sicherheitshinweise und Unfallschutz

ACHTUNG! Bei der Verwendung von akkubetriebenen Werkzeugen sind grundlegende Sicherheitsvorkehrungen, einschließlich der folgenden, zu beachten, um die Gefahr eines Brandes, auslaufender Akkus und Verletzungen von Personen zu verringern.

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig durch, befolgen Sie die **Sicherheitshinweise** in dieser Anleitung sowie die **Allgemeinen Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge** im beigelegten Heft.

Wichtige Hinweise, die Sie vor Inbetriebnahme unbedingt lesen sollten und deren Beachtung wir dringend empfehlen:

– Laden Sie die Akkus nur mit einem vom Hersteller empfohlenen Ladegerät, und verwenden Sie das empfohlene Ladegerät niemals zum Aufladen anderer elektrischer Geräte.

– Keine defekten oder deformierten Akkus verwenden.

– Gerät und Akkus, welche nicht verwendet werden, sind separat an einem trockenen hochgelegenen oder verschlossenen Ort, außerhalb des Zugriffs durch Kinder aufzubewahren. Auch in Interesse der Sicherheit ist ein ans Netz angeschlossenes Ladegerät stets zu beobachten.

– Gerät, Akku und Ladegerät nicht dem Regen aussetzen. Benutzen Sie die Geräte nicht in nasser oder feuchter Umgebung.

– Akku und Ladegerät stets sauber und trocken halten.

– Akku nicht öffnen sowie vor Stoß schützen.

– Akku vor Hitze und Feuer schützen: Explosionsgefahr! Akku nicht auf Heizkörper ablegen oder längere Zeit starker Sonneneinstrahlung aussetzen, Temperaturen über 50°C schaden.

– Unter Extrembedingungen könnte etwas Akku-Flüssigkeit austreten, was aber keinen Defekt bedeutet. Gehen Sie wie folgt vor, wenn in einer solchen Situation das Gehäuse undicht wird und Akku-Flüssigkeit auf die Haut kommen sollte:

1. Betroffene Hautpartie sofort mit Wasser und Seife waschen.
2. Akku-Flüssigkeit mit Essig oder Zitronensaft neutralisieren.
3. Sollte Akku-Flüssigkeit ins Auge gelangen, das Auge mindestens 10 Minuten mit klarem Wasser ausspülen. Dann sofort Arzt aufsuchen!

– Prüfen Sie bitte, bevor Sie das Ladegerät an das Netz anschließen, ob die Spannung Ihres Stromnetzes mit der auf dem Typenschild des Ladegerätes angegebenen Netzspannung übereinstimmt.

– Vor jeder Benutzung Gerät, Kabel und Stecker überprüfen. Schäden nur von einer autorisierten Kundendienststelle für Kress-Elektrowerkzeuge beseitigen lassen.

– Achtung Hochspannung: Ladegerät nicht öffnen!

– Achten Sie darauf, dass die Verbindung Ladegerät - Akku richtig positioniert und nicht durch Fremdkörper behindert wird.

– Akku-Ladeschacht von fremden Gegenständen freihalten, sowie vor Schmutz und Feuchtigkeit schützen. Der Aufbewahrungsort muss trocken und frostfrei sein.

– Die Kontakte des Akkus bei Aufbewahrung außerhalb des Ladegerätes abdecken. Bei Kurzschluss durch metallische Überbrückung besteht Brand- und Explosionsgefahr!

– Keine Fremd-Akkus laden. Nur Original-Zubehör verwenden.

– Hinweise zum Umweltschutz beachten.

Ladegeräte - Buch Seite 6 Montag, 3. April 2000 2:45 14

3 Laden der Akkus

Wichtig!
Laden Sie mit diesem Gerät nur Akkus, welche vom Hersteller für dieses Gerät empfohlen wurden.

Die Nennspannung des Akku muss mit den Angaben auf dem Gerät übereinstimmen.

– Die Akkus sind nicht geladen. Vor Inbetriebnahme müssen deshalb die Akkus aufgeladen werden.
– Der Akku entwickelt seine max. Leistung nach ca. fünf Entlade-/Ladezyklen.
– Die maximale Lebensdauer der Akkus wird erzielt, wenn Sie diese bei einer Umgebungstemperatur zwischen +5 °C und max. +45 °C laden.
– Befindet sich der Akku außerhalb des zulässigen Ladetemperaturbereiches (ca. +5 °C und +45 °C), verlängert sich die Ladezeit um die Abkühl- bzw. Erwärmungszeit.
– Wichtig! Akkus entladen sich auch, wenn das Gerät nicht benutzt wird. Laden Sie deshalb die Akkus regelmäßig.
  Oder besser: Stecken Sie den Akku in das an das Netz angeschlossene betriebsbereite Ladegerät, das nach beendeter Ladung auf Erhaltungsladung umschaltet. Das ist von besonderem Vorteil für die Pflege und die optimale Einsatzbereitschaft der Akkus.
– Den Akku nicht im Ladegerät lassen, wenn dieses nicht im Betriebszustand ist.

Falls eine ordnungsgemäße Ladung der Akkus nicht möglich ist:

1. Prüfen, ob die Steckdose Spannung führt.
2. Prüfen, ob einwandfreier Kontakt im Ladegerät vorhanden ist.
3. Sollte noch immer kein Laden möglich sein, senden Sie bitte Akku-Gerät und Ladegerät an unsere nächstgelegene Service-Stelle.

Hinweise zum richtigen Gebrauch des Akkus:

– Sorgen Sie im Interesse einer langen Lebensdauer stets für rechtzeitige Ladung der Akkus. Das ist auf jeden Fall dann notwendig, wenn Sie feststellen, dass die Leistung des Gerätes nachlässt.
– Zur Erzielung einer maximalen Lebensdauer, den Akku nach kurzzeitigem Gebrauch nicht sofort nachladen, sondern nach Möglichkeit bis zur unteren Kapazitätsgrenze entladen und anschließend wieder aufladen.
– Vermeiden Sie möglichst ein Blockieren der Maschine. Der dadurch bedingte, überhöhte Stromfluss führt zu schnellerer Entladung und höherem Verschleiß des Akkus.
– Eine immer kürzer werdende Betriebszeit des Akkus pro Aufladung zeigt an, dass der Akku verbraucht ist und ersetzt werden muss.

Führen Sie keine Reparaturen selbst am Ladegerät aus!

Senden Sie defekte Geräte generell (auch bei defekten Netzkabeln) an unsere nächstgelegene Service-Stelle!

4 Akku-Ladegerät Typ: MSL 60

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist nur bestimmt zum Laden von Kress-NiCd-Akkus mit Spannungen zwischen 12 V und 13,2 V.

Die tabellarische Übersicht am Schluss dieser Bedienungsanleitung informiert Sie über die Verwendungsmöglichkeiten der Ladegeräte.

Inbetriebnahme

Entnahme des Akkus aus der Maschine wie in der Bedienungsanleitung Ihres Akku-Gerätes beschrieben. Wiedermontage in umgekehrter Weise. Akku bis zum Anschlag in das Ladegerät einführen.

Ladevorgang

Der Ladevorgang startet, sobald der Netzstecker in die Steckdose und der Akku in den Ladeschacht eingesteckt wird.

Das „intelligente" Ladegerät erkennt den Ladezustand des Akkus und schaltet bei vollgeladenem Akku sofort auf Erhaltungsladung um. Durch dieses Ladeverfahren wird der Akku geschont und immer vollständig aufgeladen.

Schnellladung ist nur möglich, wenn die Temperatur des Akkus zwischen +5 °C und +45 °C liegt.

Das Ladegerät ist für Dauerbetrieb geeignet.

Anzeige und Bedeutung

Blinklicht grün: Akku hat Kontakt, der Ladevorgang läuft (max. 60 Minuten).

Dauerlicht grün: Akku ist geladen, Ladegerät hat auf Erhaltungsladung umgeschaltet.

Dauerlicht rot: Akku hat keinen Kontakt oder ist zu warm. Akku aus dem Ladegerät entnehmen und neu einstecken oder auf Raumtemperatur abkühlen lassen und Ladevorgang neu beginnen.

Blinklicht rot: Akku defekt oder Kurzschluss zwischen den Ladekontakten.

– Akku aus dem Ladegerät entnehmen.
– Netzstecker ziehen!
– Ladeschacht auf Fremdkörper überprüfen.

Ladegeräte - Buch Seite 7 Montag, 3. April 2000 2:45 14

5 Akku-Ladegerät Typ: MSL 60/2

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist nur bestimmt zum Laden von Kress-Akkus mit Spannungen zwischen 7,2 V und 13,2 V.

Es können sowohl NiCd-Akkus als auch NiMH-Akkus geladen werden.

Die tabellarische Übersicht am Schluss dieser Bedienungsanleitung informiert Sie über die Verwendungsmöglichkeiten der Ladegeräte.

Inbetriebnahme

Entnahme des Akkus aus der Maschine wie in der Bedienungsanleitung Ihres Akku-Gerätes beschrieben. Wiedermontage in umgekehrter Weise. Akku bis zum Anschlag in das Ladegerät einführen.

Ladevorgang

Der Ladevorgang startet, sobald der Netzstecker in die Steckdose und der Akku in den Ladeschacht eingesteckt wird.

Das „intelligente" Ladegerät erkennt den Ladezustand des Akkus und schaltet bei vollgeladenem Akku sofort auf Erhaltungsladung um. Durch dieses Ladeverfahren wird der Akku geschont und immer vollständig aufgeladen.

Schnellladung ist nur möglich, wenn die Temperatur des Akkus zwischen +5 °C und +45 °C liegt.

Das Ladegerät ist für Dauerbetrieb geeignet.

Anzeige und Bedeutung

Dauerlicht gelb: Das Gerät ist betriebsbereit; es befindet sich kein Akku im Ladeschacht.

Blinklicht grün: Akku hat Kontakt, der Ladevorgang läuft (ca. 40 Min. für NiCd-Akku / ca. 60 Minuten für NiMH-Akku).

Dauerlicht grün: Akku ist geladen, Ladegerät hat auf Erhaltungsladung umgeschaltet.

Dauerlicht rot: Akku ist zu heiß oder zu kalt. Der Ladevorgang beginnt automatisch, sobald sich der Akku im zulässigen Temperaturbereich befindet.

Blinklicht rot: Akku defekt oder Kurzschluss zwischen den Ladekontakten.

– Akku aus dem Ladegerät entnehmen.
– Netzstecker ziehen!
– Ladeschacht auf Fremdkörper überprüfen.

6 Akku-Ladegerät Typ: CSS 15

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist nur bestimmt zum Laden von Kress-NiCd-Akkus mit Spannungen zwischen 7,2 V und 14,4 V.

Die tabellarische Übersicht am Schluss dieser Bedienungsanleitung informiert Sie über die Verwendungsmöglichkeiten der Ladegeräte.

Inbetriebnahme

Entnahme des Akkus aus der Maschine wie in der Bedienungsanleitung Ihres Akku-Gerätes beschrieben. Wiedermontage in umgekehrter Weise. Akku bis zum Anschlag in das Ladegerät einführen.

Ladevorgang

Das Computer-Schnell-Ladegerät besitzt eine umfangreiche Akku- und Ladeparameterüberwachung und lädt den Akku abhängig von der Temperatur mit dem jeweils optimalen Schnellladestrom. Dies ergibt kürzeste Ladezeiten und eine lange Akku-Lebensdauer.

Nach Beendigung des Schnellladevorganges schaltet das Ladegerät automatisch auf Erhaltungsladung um. Diese gleicht die natürliche Selbstentladung des Akkus wieder aus.

Anzeige und Bedeutung

Dauerlicht gelb: Ladegerät korrekt am Spannungsnetz angeschlossen und betriebsbereit; kein Akku im Ladeschacht bzw. nicht richtig kontaktiert.

Blinklicht grün: Akku ist richtig kontaktiert; Schnelladevorgang läuft.

Dauerlicht grün: Schnelladevorgang beendet; Ladegerät hat auf Erhaltungsladung umgeschaltet. Der Akku ist voll geladen und kann entnommen werden.

Dauerlicht rot: Akku-Temperatur außerhalb des zulässigen Bereiches; Ladevorgang beginnt, sobald sich die Akku-Temperatur wieder im vorgeschriebenen Temperaturbereich befindet.

Blinklicht rot: Akku defekt oder Kurzschluss zwischen den Ladekontakten.

– Akku aus dem Ladegerät entnehmen.
– Netzstecker ziehen!
– Ladeschacht auf Fremdkörper überprüfen.

Wandmontage des Ladegerätes

Das Ladegerät kann bei Verwendung der mitgelieferten Wandhalterung mit Hilfe handelsüblicher Schrauben an der Wand befestigt werden.

Das Ladegerät kann jederzeit durch Anheben und Aushängen wieder entfernt und beispielsweise als Tischgerät eingesetzt werden.

7 Akku-Ladegerät Typ: CSS 20/45

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist nur bestimmt zum Laden von Kress-Akkus mit einer Spannung von 24 V.

Es können sowohl NiCd-Akkus als auch NiMH-Akkus geladen werden.

Die tabellarische Übersicht am Schluss dieser Bedienungsanleitung informiert Sie über die Verwendungsmöglichkeiten der Ladegeräte.

Inbetriebnahme

Entnahme des Akkus aus der Maschine wie in der Bedienungsanleitung Ihres Akku-Gerätes beschrieben. Wiedermontage in umgekehrter Weise. Akku bis zum Anschlag in den Akku-Ladeschacht einstecken bis dieser spür- bzw. hörbar einrastet. Zur Entnahme des Akkus, beide Entriegelungstasten drücken bis sich der Akku widerstandsfrei aus dem Ladegerät herausziehen lässt. Keine Gewalt anwenden!

Ladevorgang

Das Computer-Schnell-Ladegerät besitzt eine umfangreiche Akku- und Ladeparameterüberwachung und lädt den Akku abhängig von der Temperatur mit dem jeweils optimalen Schnellladestrom. Dies ergibt kürzeste Ladezeiten und eine lange Akku-Lebensdauer.

Nach Beendigung des Schnellladevorganges schaltet das Ladegerät automatisch auf Erhaltungsladung um. Diese gleicht die natürliche Selbstentladung des Akkus wieder aus.

Anzeige und Bedeutung

Dauerlicht gelb: Ladegerät korrekt am Spannungsnetz angeschlossen und betriebsbereit; kein Akku im Ladeschacht bzw. nicht richtig kontaktiert.

Blinklicht grün: Akku ist richtig kontaktiert; Schnelladevorgang läuft.

Dauerlicht grün: Schnelladevorgang beendet; Ladegerät hat auf Erhaltungsladung umgeschaltet. Der Akku ist voll geladen und kann entnommen werden.

Dauerlicht rot: Akku-Temperatur außerhalb des zulässigen Bereiches; Ladevorgang beginnt, sobald sich die Akku-Temperatur wieder im vorgeschriebenen Temperaturbereich befindet.

Blinklicht rot: Akku defekt oder Kurzschluss zwischen den Ladekontakten.

– Akku aus dem Ladegerät entnehmen.
– Netzstecker ziehen!
– Ladeschacht auf Fremdkörper überprüfen.

Wandmontage des Ladegerätes

Das Ladegerät kann bei Verwendung der mitgelieferten Wandhalterung mit Hilfe handelsüblicher Schrauben an der Wand befestigt werden.

Das Ladegerät kann jederzeit durch Anheben und Aushängen wieder entfernt und beispielsweise als Tischgerät eingesetzt werden.

8 Umweltschutz

Kress nimmt ausgesonderte Maschinen zurück zum ressourcen-schonenden Recycling. Durch ihre modulare Bauweise können Kress-Maschinen sehr einfach in ihre wiederverwertbaren Werkstoffe zerlegt werden.

Defekte Akkus müssen gemäß Richtlinie 91/157/EWG recycelt werden. Werfen Sie den verbrauchten Akku nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser.

Akku nicht öffnen und über die angebotenen Sammeleinrichtungen zurückgeben.

In Deutschland können nicht mehr gebrauchsfähige Geräte/Akkus zum Recycling beim Handel abgegeben oder (ausreichend frankiert) direkt eingeschickt werden an:
Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge
Osteroder Landstraße 3
37589 Kalefeld

Geben Sie Ihre ausgesonderte Kress-Maschine beim Handel ab oder schicken Sie sie direkt an Kress.

Änderungen vorbehalten

Ladegeräte - Buch Seite 9 Montag, 3. April 2000 2:45 14

Technical Data	++ +++ POWER +++	++ +++ POWER +++ NiMH ++ POWER ++	+++ POWER +++	24V-Akku NiCd 24V-Akku NiMH
Battery Charger Type	MSL 60	MSL 60/2	CSS 15	CSS 20/45
Article number	98033401	98034301	98023904	98035201
Input voltage	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Output voltage	12 - 13.2 V ⎓	7.2 - 13.2 V ⎓	7.2 - 14.4 V ⎓	24 V ⎓
Charging current – Quick charging	max. 1.65 A	max. 3.2 A	max. 8.0 A	max. 8.0 A (at 2.0 Ah/NiCd) max. 4.0 A (at 3.0 Ah/NiMH)
– Sustaining charge (average value)	6 mA	60 mA	100 mA	100 mA
Charging time for battery capacity *), based on the standard batteries. 1.5 Ah NiCd/13.2 V ⎓ 2.0 Ah NiCd/13.2 V ⎓ 3.0 Ah NiMH/13.2 V ⎓ 2.0 Ah NiCd/24 V ⎓ 3.0 Ah NiMH/24 V ⎓	 max. 60 min – – –	 max. 40 min max. 60 min – –	 max. 15 min – – –	 – – – max. 20 min max. 45 min
Weight	approx. 1.3 kg	approx. 0.5 kg	approx. 1.5 kg	approx. 1.1 kg
Safety class	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

*) The actual charging times can deviate from the specified times, depending on the battery voltage, the residual capacity and also the temperature of the battery.

Ladegeräte - Buch Seite 10 Montag, 3. April 2000 2:45 14

1 Application

For our program of cordless devices we have developed battery chargers, incorporating state-of-the-art technology in this field. The computer-monitored charging process guarantees optimum charging safety, as well as the maximum service life and utilisation of the battery capacity.

The application possibilities for the battery charger can be found in the tabulated overview at the end of these operating instructions.

2 ⚠ Safety Instructions and Accident Prevention

WARNING! When using battery-driven tools basic safety precautions are to be taken, including the following, in order to reduce the risk of fire, batteries leaking and persons becoming injured.

Before operating the machine, please read through the operating instructions completely, follow the **Safety Instructions** in this manual as well as the general **Safety Instructions for Power Tools** in the accompanying booklet.

Important instructions, which should be read before starting operation, and which we strongly recommend observing:

– For charging the batteries, only use a charger which is recommended by the manufacturer and never use the recommended charger to charge other electrical equipment.
– Do not use any defective or deformed batteries.
– Any machines and batteries that are not being used should be kept separately in a dry place that is high up or locked, out of the reach of children. For safety's sake, a battery charger connected to the mains should also be permanently supervised.
– Do not expose the machine, battery and battery charger to rain. Do not use the machines in a wet or damp environment.
– Always keep the battery and battery charger clean and dry.
– Do not open the battery and protect from impact.
– Protect the battery from heat and fire: Danger of explosion! Do not place the battery on radiators or expose to strong sun rays for a longer time; temperatures over 50 °C cause damage.
– In extreme conditions battery fluid can leak out. This does not mean it is defective. If in such a case the casing is no longer sealed and battery fluid comes into contact with the skin, proceed as follows:

1. Wash affected skin immediately with soap and water.
2. Neutralise the battery fluid with vinegar or lemon juice.
3. If the eyes are affected, rinse with clear water with at least 10 minutes. Consult a doctor immediately!

– Before connecting the charger to the mains, please check that the voltage of your mains connection corresponds to the voltage stated on the nameplate of the charger.
– Always inspect the plug and cable before use. If damaged, they must be replaced by a qualified professional.
– Caution - High voltage: Do not open the battery charger!
– Ensure that the connection between the battery charger and battery is correctly positioned and is not obstructed by foreign bodies.
– Keep battery charger slot free of foreign objects and protect against dirt and humidity. Store in a dry and frost-free place.
– When the battery is outside the battery charger, cover battery terminals to avoid short circuits from metal objects. Danger of fire or explosion results when shorted by a metal object!
– Do not charge batteries of other manufacturers. Only use genuine Kress accessories.
– Observe notes on environmental protection.

Ladegeräte - Buch Seite 11 Montag, 3. April 2000 2:45 14

3 Charging the batteries

Important!
Only use this device to charge batteries that have been recommended for the device by the manufacturer.

The rated voltage of the battery must agree with the value on the machine.

– The batteries are not charged. They therefore have to be charged before use.
– A new battery develops full power only after it has been subjected to approx. 5 charging and discharging cycles.
– The maximum service life of the batteries is attained if you charge these at an ambient temperature of between +5 °C and max. +45 °C.
– If the battery is not within the permitted loading temperature range (approx. +5 °C and +45 °C) charging time is extended by the cooling or warm-up time.
– Important! Batteries will discharge even if the tool is not used. They should therefore be re-charged regularly.
  Or better still – connect the battery to the mains charger which will automatically switch to maintenance charging after the battery has been fully charged. This is particularly useful for maintenance and for the optimal operational readiness of the batteries.
– Do not leave the battery in the charger if the latter is not in operating condition.

If the batteries cannot be charged correctly:

1. Make sure the socket is providing voltage.
2. Make sure the charging points provide good contact.
3. Should charging still not be possible, please send the battery and battery charger to our nearest service centre.

Notes for the correct use of the battery:

– To ensure long service life, the batteries should always be charged in good time. This is particularly important if you notice a reduction in power ouput.
– To obtain the maximum service life, do not recharge the battery immediately after a short period of use but, if possible, discharge to the lower capacity limit and then recharge.
– Avoid to the extent possible the blocking of the machine. The resulting excessive current flow leads to quick discharging and increased wear of the battery.
– An increasingly shorter operating time per recharging of the battery is an indication that the battery is worn out and must be replaced.

Do not carry out any repair on the charger yourself!

As a basic rule, return the faulty machine to our next customer service centre (also in the case of defective mains cables)!

4 Battery charging unit Type: MSL 60

Use as Intended

The device is only designed for charging Kress NiCd batteries with voltages between 12 V and 13.2 V.

The application possibilities for the battery charger can be found in the tabulated overview at the end of these operating instructions.

Putting into Operation

Remove the battery from the device as described in the pertaining operating instructions. Re-assemble in the reverse sequence. Insert the battery into the battery charger as far as it will go.

Charging Procedure

The charging process begins as soon as the mains plug is inserted into the power supply socket and the battery is placed into battery charger slot.

The ”intelligent” battery charger recognises the charged condition of the battery and switches a fully charged battery immediately to trickle charging. By means of this charging process, the battery is protected and always fully charged.

Rapid charging is only possible when the temperature of the battery is between +5 °C and +45 °C.

The charging unit it suitable for continuous operation.

Display and Key

Blinking green indicator light: The battery has contact; charging is in progress (max. 60 minutes).

Constant green indicator light: The battery is charged; the charger has switched to maintaining charge.

Constant red light: The battery is not connected or too warm. Remove the battery from the charger and reconnect or allow to cool off to room temperature, then recommence charging.

Blinking red ligh: The battery is defective or there is a short between the charging contacts.

– Remove the battery from the battery charger.
– Pull out the mains plug!
– Check the charging slot for foreign bodies.

Ladegeräte - Buch Seite 12 Montag, 3. April 2000 2:45 14

5 Battery charging unit Type: MSL 60/2

Use as Intended

The device is only designed for charging Kress batteries with voltages between 7.2 V and 13.2 V.

Both NiCd batteries and NiMH batteries can be charged.

The application possibilities for the battery charger can be found in the tabulated overview at the end of these operating instructions.

Putting into Operation

Remove the battery from the device as described in the pertaining operating instructions. Re-assemble in the reverse sequence. Insert the battery into the battery charger as far as it will go.

Charging Procedure

The charging process begins as soon as the mains plug is inserted into the power supply socket and the battery is placed into battery charger slot.

The ”intelligent” battery charger recognises the charged condition of the battery and switches a fully charged battery immediately to trickle charging. By means of this charging process, the battery is protected and always fully charged.

Rapid charging is only possible when the temperature of the battery is between +5 °C and +45 °C.

The charging unit it suitable for continuous operation.

Display and Key

Constant yellow light: The device is ready for use; there is no battery in the charging slot.

Blinking green indicator light: The battery has contact; charging is in progress (approx. 40 minutes for an NiCd battery/approx. 60 minutes for an NiMH battery).

Constant green indicator light: The battery is charged; the charger has switched to maintaining charge.

Constant red light: The battery is too hot or too cold. The charging process begins automatically as soon as the battery is in the permissible temperature range.

Blinking red ligh: The battery is defective or there is a short between the charging contacts.

– Remove the battery from the battery charger.
– Pull out the mains plug!
– Check the charging slot for foreign bodies.

6 Battery charging unit Type: CSS 15

Use as Intended

The device is only designed for charging Kress NiCd batteries with voltages between 7.2 V and 14.4 V.

The application possibilities for the battery charger can be found in the tabulated overview at the end of these operating instructions.

Putting into Operation

Remove the battery from the device as described in the pertaining operating instructions. Re-assemble in the reverse sequence. Insert the battery into the battery charger as far as it will go.

Charging Procedure

The quick, computerised battery charger has an extensive function for monitoring the battery and charging parameters and charges the battery with the optimum quick-charging current in each case, depending upon the temperature. This enables the shortest charging times and a long battery service life.

After completion of the quick charging process, the charging unit switches automatically to trickle charging. This compensates for the natural self-discharging of the battery.

Display and Key

Constant yellow light: The charging unit is correctly connected to the power mains and is ready for operation. No battery is inserted in the charging cavity or it is not making contact.

Blinking green indicator light: The battery is making contact and quick charging is in progress.

Constant green indicator light: The quick charging process has ended and the charging unit has switched to trickle charging. The battery is completely charged and can be removed.

Constant red light: The battery temperature is outside the allowable range. The charging process begins as soon as the battery temperature is again within the prescribed temperature range.

Blinking red ligh: The battery is defective or there is a short between the charging contacts.

– Remove the battery from the battery charger.
– Pull out the mains plug!
– Check the charging slot for foreign bodies.

Wall Mounting of the Charging Unit

The charging unit can be attached to the wall with the aid of the wall holder provided and standard screws.

The charging unit can be removed again at any time by lifting and unhooking and used as a table unit, for example.

Ladegeräte - Buch Seite 13 Montag, 3. April 2000 2:45 14

7 Battery charging unit Type: CSS 20/45

Use as Intended

The device is only designed for charging Kress batteries with a voltage of 24 V.

Both NiCd batteries and NiMH batteries can be charged.

The application possibilities for the battery charger can be found in the tabulated overview at the end of these operating instructions.

Putting into Operation

Remove the battery from the device as described in the pertaining operating instructions. Re-assemble in the reverse sequence. Fully insert the battery into the charging slot until it is heard and/or felt to notch. For removing the battery, press both lock-release buttons until the battery can be taken out of the battery charger without any resistance. Do not exert any force!

Charging Procedure

The quick, computerised battery charger has an extensive function for monitoring the battery and charging parameters and charges the battery with the optimum quick-charging current in each case, depending upon the temperature. This enables the shortest charging times and a long battery service life.

After completion of the quick charging process, the charging unit switches automatically to trickle charging. This compensates for the natural self-discharging of the battery.

Display and Key

Constant yellow light: The charging unit is correctly connected to the power mains and is ready for operation. No battery is inserted in the charging cavity or it is not making contact.

Blinking green indicator light: The battery is making contact and quick charging is in progress.

Constant green indicator light: The quick charging process has ended and the charging unit has switched to trickle charging. The battery is completely charged and can be removed.

Constant red light: The battery temperature is outside the allowable range. The charging process begins as soon as the battery temperature is again within the prescribed temperature range.

Blinking red ligh: The battery is defective or there is a short between the charging contacts.

– Remove the battery from the battery charger.
– Pull out the mains plug!
– Check the charging slot for foreign bodies.

Wall Mounting of the Charging Unit

The charging unit can be attached to the wall with the aid of the wall holder provided and standard screws.

The charging unit can be removed again at any time by lifting and unhooking and used as a table unit, for example.

8 Environmental Protection

Kress takes back worn-out machines for the purpose of resource-saving recycling. As a result of their modular construction, Kress machines can be very easily dismantled into their reusable materials.

Defective rechargeable batteries must be recycled according to the Guidelines 91/157/EEC. Do not throw used batteries in household waste, in fire or in water.

Do not open battery and dispose of it through the available collection points.

Give your worn-out Kress machine to your dealer or send it directly to Kress.

Subject to change without notice

Ladegeräte - Buch Seite 14 Montag, 3. April 2000 2:45 14

Caractéristiques techniques	++ +++ POWER +++	++ +++ POWER +++ NiMH++ POWER ++	+++ POWER +++	24V-Akku NiCd 24V-Akku NiMH
Chargeur d'accu, type	MSL 60	MSL 60/2	CSS 15	CSS 20/45
Référence	98033401	98034301	98023904	98035201
Tension d'entrée	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Tension de sortie	12 - 13,2 V ⎓	7,2 - 13,2 V ⎓	7,2 - 14,4 V ⎓	24 V ⎓
Courant de charge – Charge rapide	max. 1,65 A	max. 3,2 A	max. 8,0 A	max. 8,0 A (pour 2,0 Ah/NiCd) max. 4,0 A (pour 3,0 Ah/NiMH)
– Charge de maintien (valeur moyenne)	6 mA	60 mA	100 mA	100 mA
Temps de charge pour capacité de l'accu *) avec comme exemple les accus de base 1,5 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/24 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/24 V ⎓	 max. 60 min. – – –	 max. 40 min. max. 60 min. – –	 max. 15 min. – – –	 – – – max. 20 min. max. 45 min.
Poids	env. 1,3 kg	env. 0,5 kg	env. 1,5 kg	env. 1,1 kg
Classe de protection	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

*) Les temps de charge réels peuvent différencier des indications en fonction de la tension de l'accu, de la capacité résiduelle ainsi que de la température de l'accu.

Ladegeräte - Buch Seite 15 Montag, 3. April 2000 2:45 14

1 Utilisation

Pour notre gamme de chargeurs, nous avons mis au point des chargeurs d'accu en prenant en considération les connaissances technologiques les plus actuelles en la matière. Le processus de charge surveillé par ordinateur assure une sécurité de charge optimale ainsi qu'une très longue durée de vie et une utilisation maximale de la capacité des accus.

La vue globale sous forme de tableau figurant à la fin de ces instructions d'utilisation vous donne des informations concernant les possibilités d'utilisation des chargeurs.

2 ⚠ Consignes de sécurité et prévention des accidents

ATTENTION ! En cas d'utilisation d'outils électroportatifs à accu, il est indispensable de respecter les instructions de sécurité de base, y compris l'instruction suivante, afin de réduire les risques d'incendie, de fuite dans l'accu et de blessures de personnes.

Lire entièrement la notice d'utilisation avant de mettre la machine en service, respecter les **consignes de sécurité** de cette notice, de même que les **consignes de sécurité** générales relatives **aux outils électriques** dispensées dans la brochure fournie avec la notice.

Avant la mise en service de l'appareil, nous vous recommandons instamment de lire les points suivants et de les respecter :

– Ne charger l'accu qu'avec un chargeur recommandé par le fabricant ; ne jamais l'utiliser pour charger d'autres appareils électriques.

– Ne pas utiliser d'accus défectueux ou déformés.

– Garder l'appareil et les accus qui ne sont pas utilisés à un endroit sec, élevé ou fermé, hors de la portée des enfants. Pour des raisons de sécurité, observer toujours un chargeur d'accu branché sur le réseau.

– Ne pas exposer l'appareil, ni l'accu, ni le chargeur d'accu à la pluie. Ne pas utiliser les appareils dans un environnement humide.

– Toujours maintenir secs et propres l'accu et le chargeur d'accu.

– Ne pas ouvrir l'accumulateur. Le protéger de tout choc mécanique.

– Protéger l'accumulateur contre toute exposition à la chaleur ou au feu : risque d'explosion ! Ne pas poser l'accumulateur sur un corps chaud (radiateur, par exemple). Ne pas l'exposer trop longtemps à un fort ensoleillement. Les températures dépassant 50 °C lui sont néfastes.

– Dans certaines conditions extrêmes, une partie de l'électrolyte peut déborder, ce qui n'entraîne cependant aucun dysfonctionnement. Si, dans une telle situation, l'étanchéité du bac n'est plus assurée et l'électrolyte entre en contact avec la peau :

1. Lavez-la immédiatement à l'eau et au savon.
2. Neutralisez l'électrolyte avec du vinaigre ou du jus de citron.
3. Si l'électrolyte est entré en contact avec les yeux, lavez-les à l'eau claire pendant au moins 10 minutes, puis consultez sans délai un ophtalmologiste !

– Avant de brancher le chargeur sur le secteur, vérifier que la tension du réseau correspond bien à celle indiquée sur la plaque signalétique du chargeur.

– Avant toute utilisation, vérifier le bon état de la prise et du câble électrique. S'ils s'avèrent défectueux, les faire remplacer par un professionnel.

– Attention : haute tension. Ne pas ouvrir le chargeur d'accu !

– Vérifier que la liaison entre le chargeur et l'accu soit bien établi et que des corps étrangers n'y fassent pas obstacle.

– Empêcher que des corps étrangers puissent pénétrer dans le logement de chargement, le protéger aussi de la poussière et de l'humidité. L'entreposer dans un endroit sec et à l'abri du gel.

– Recouvrir les contacts des accumulateurs pour en permettre le stockage hors de l'appareil. Le shuntage de ces deux contacts (contact accidentel avec une autre pièce métallique) peut provoquer un incendie et d'explosion !

– Ne jamais mettre en place d'accumulateur d'un autre constructeur sur ce chargeur électrique. N'utiliser que des accessoires d'origine.

– Observer les consignes relatives à la protection de l'environnement.

Ladegeräte - Buch Seite 16 Montag, 3. April 2000 2:45 14

3 Chargement de l'accu

Attention !
Avec cet appareil, ne charger que les accus recommandés par le fabricant pour cet appareil.

La tension nominale de l'accumulateur doit correspondre aux indications figurant sur l'appareil.

– Les accus ne sont pas chargés. Avant de mettre l'appareil en service, charger donc l'accu.
– Les accus neufs n'atteignent leur pleine puissance qu'après environ cinq cycles de charge et de décharge.
– La durée maximale des accus est atteinte s'ils sont chargés à une température ambiante située entre +5 °C et +45 °C maximum.
– Si l'accu se trouve exposée à une température ambiante inférieure ou supérieure à celle stipulée (comprise entre + 5 °C et + 45 °C), la durée de charge est alors prolongée de la durée de refroidissement ou d'échauffement.
– Important ! Les accus se déchargent même lorsque les appareils ne sont pas utilisés. Il est donc important de les charger régulièrement.
La meilleure solution consiste à ficher l'accu dans le chargeur branché, lequel recharge automatiquement l'accu et s'arrête à la fin du chargement. Ceci constitue un avantage certain pour l'entretien et un gage de longue vie des accus.
– Ne pas laisser l'accu dans le chargeur, lorsque celui-ci n'est pas en mode de fonctionnement.

Si un chargement adéquat de l'accu n'est pas possible :

1. Vérifier si la prise de courant fournit bien la tension souhaitée.
2. Vérifier si le contact est correctement établi au niveau des points de charge.
3. S'il n'est toujours pas possible de charger l'accu, renvoyer l'appareil à accu ainsi que le chargeur d'accu à notre service après-vente le plus proche.

Indications pour l'utilisation correcte de l'accu :

– Pour assurer une durée de vie plus longue de votre appareil, veillez toujours à le recharger en temps opportun. Effectuer le rechargement dès qu'on constate une diminution de la puissance de l'appareil.
– Afin d'atteindre une durée de vie maximale de l'accu, ne pas le recharger tout de suite avec une utilisation de courte durée, mais le décharger, si possible, jusqu'à la limite inférieure de capacité, puis le recharger pleinement.
– Eviter, si possible, un blocage de la machine. Le courant excessif qui en résulterait entraînerait une décharge plus rapide et une usure plus grande de l'accu.
– Si le temps de service de l'accu se raccourcit de plus en plus après un processus de charge, cela indique que l'accu est usé et qu'il doit être remplacé.

Ne pas effectuer vous-même de travaux de réparation sur le chargeur !

Envoyer toujours les appareils défectueux (également lorsque le câble d'alimentation est défectueux) à notre service après-vente le plus proche.

4 Chargeur d'accu Type : MSL 60

Utilisation conformément à sa destination

L'appareil n'est conçu que pour charger les accus NiCd KRESS d'une tension située entre 12 V et 13,2 V.

La vue globale sous forme de tableau figurant à la fin de ces instructions d'utilisation vous donne des informations concernant les possibilités d'utilisation des chargeurs.

Mise en service

Démontage de l'accu de la machine conformément à la description se trouvant dans les instructions d'utilisation de votre appareil à accu. Montage dans l'ordre inverse. Introduire l'accu à fond dans le chargeur.

Recharge d'un accumulateur

Le processus de rechargement est lancé dès lors que la fiche est enfoncée dans la prise électrique et que l'accumulateur est bien placé dans le logement de rechargement.

Le chargeur électrique « intelligent » reconnait l'état de charge/décharge de l'accumulateur. Dès que ce dernier est complètement rechargé, le chargeur commute immédiatement sur le mode « recharge d'appoint ». Cette procédure ménage l'accumulateur et permet de toujours bénéficier au plus tôt de la pleine charge.

La recharge rapide ne peut s'effectuer que lorsque la température de l'accumulateur se situe entre +5 °C et +45 °C.

Le chargeur d'accus est approprié pour un service continu.

Affichage et explication

Témoin clignotant vert : Le contact avec l'accu est établi, le processus de charge est en marche (max. 60 minutes).

Témoin continu vert : L'accu est chargée, le chargeur a commuté en mode de charge de compensation.

Témoin continu rouge : L'accu n'est pas sous tension ou est trop chaud. Enlever l'accu du chargeur et le réenficher, ou le laisser refroidir à température ambiante et recommencer l'opération de chargement.

Ladegeräte - Buch Seite 17 Montag, 3. April 2000 2:45 14

Témoin clignotant rouge : Accu défectueux ou court-circuit entre les contacts de charge.

– Retirer l'accu du chargeur.
– Retirer la fiche de la prise de courant !
– Contrôler le compartiment afin de détecter des corps étrangers.

5 Chargeur d'accu Type : MSL 60/2

Utilisation conformément à sa destination

Cet appareil n'est conçu que pour le chargement des accus Kress dont la tension de service est comprise entre 7,2 V et 13,2 V.

Il est possible de charger des accus NiCd ainsi que des accus NiMH.

La vue globale sous forme de tableau figurant à la fin de ces instructions d'utilisation vous donne des informations concernant les possibilités d'utilisation des chargeurs.

Mise en service

Démontage de l'accu de la machine conformément à la description se trouvant dans les instructions d'utilisation de votre appareil à accu. Montage dans l'ordre inverse. Introduire l'accu à fond dans le chargeur.

Recharge d'un accumulateur

Le processus de rechargement est lancé dès lors que la fiche est enfoncée dans la prise électrique et que l'accumulateur est bien placé dans le logement de rechargement.

Le chargeur électrique « intelligent » reconnait l'état de charge/décharge de l'accumulateur. Dès que ce dernier est complètement rechargé, le chargeur commute immédiatement sur le mode « recharge d'appoint ». Cette procédure ménage l'accumulateur et permet de toujours bénéficier au plus tôt de la pleine charge.

La recharge rapide ne peut s'effectuer que lorsque la température de l'accumulateur se situe entre +5 °C et +45 °C.

Le chargeur d'accus est approprié pour un service continu.

Affichage et explication

Témoin continu jaune : L'appareil est prêt à fonctionner ; il n'y a pas d'accu introduit dans le compartiment d'accu.

Témoin clignotant vert : Le contact avec l'accu est établi, le processus de charge est en marche (40 min. env. pour un accu NiCd / 60 minutes env. pour un accu NiMH).

Témoin continu vert : L'accu est chargée, le chargeur a commuté en mode de charge de compensation.

Témoin continu rouge : L'accu est trop chaud ou trop froid. Le processus de charge commence automatiquement dès que la température de l'accu se trouve dans la plage de température admissible.

Témoin clignotant rouge : Accu défectueux ou court-circuit entre les contacts de charge.

– Retirer l'accu du chargeur.
– Retirer la fiche de la prise de courant !
– Contrôler le compartiment afin de détecter des corps étrangers.

6 Chargeur d'accu Type : CSS 15

Utilisation conformément à sa destination

L'appareil n'est conçu que pour charger les accus NiCd KRESS d'une tension située entre 7,2 V et 14,4 V.

La vue globale sous forme de tableau figurant à la fin de ces instructions d'utilisation vous donne des informations concernant les possibilités d'utilisation des chargeurs.

Mise en service

Démontage de l'accu de la machine conformément à la description se trouvant dans les instructions d'utilisation de votre appareil à accu. Montage dans l'ordre inverse. Introduire l'accu à fond dans le chargeur.

Recharge d'un accumulateur

Le chargeur d'accu à charge rapide électronique dispose d'une fonction étendue de surveillance des paramètres des accus et de l'état de charge, il charge alors l'accu en fonction de la température en appliquant le courant de charge rapide optimal. Il en résulte des temps de charge extrêmement courts et une longue durée de vie de l'accu.

Une fois le processus de charge rapide terminé, le chargeur se met automatiquement en mode de charge de maintien qui compense l'autodécharge naturelle de l'accu.

Affichage et explication

Témoin continu jaune : Le chargeur est correctement branché sur le secteur et il est prêt à servir ; il n'y a pas d'accu introduit dans le compartiment d'accu ou bien le contact n'est pas correctement établi.

Témoin clignotant vert : Le contact entre accu et chargeur est correctement établi ; le processus de charge rapide est mis en marche.

Témoin continu vert : Le processus de charge rapide est terminé ; le chargeur s'est mis en mode de charge de maintien. L'accu est pleinement chargé et peut être retiré.

Témoin continu rouge : La température de l'accu ne se situe pas à l'intérieur de la plage de température admissible ; le processus de charge commence dès que la température de l'accu se trouve à nouveau à l'intérieur de la plage de température admissible exigée.

Ladegeräte - Buch Seite 18 Montag, 3. April 2000 2:45 14

Témoin clignotant rouge : Accu défectueux ou court-circuit entre les contacts de charge.

– Retirer l'accu du chargeur.
– Retirer la fiche de la prise de courant !
– Contrôler le compartiment afin de détecter des corps étrangers.

Fixation murale du chargeur

Grâce à la fixation murale fournie avec l'appareil, il est possible de fixer au mur le chargeur à l'aide des vis disponibles dans le commerce.

Le chargeur peut à tout moment être décroché du mur pour être utilisé sur une table par exemple.

7 Chargeur d'accu Type : CSS 20/45

Utilisation conformément à sa destination

L'appareil n'est conçu que pour charger les accus KRESS d'une tension de 24 V.

Il est possible de charger des accus NiCd ainsi que des accus NiMH.

La vue globale sous forme de tableau figurant à la fin de ces instructions d'utilisation vous donne des informations concernant les possibilités d'utilisation des chargeurs.

Mise en service

Démontage de l'accu de la machine conformément à la description se trouvant dans les instructions d'utilisation de votre appareil à accu. Montage dans l'ordre inverse. Introduire à fond l'accu dans le compartiment d'accu jusqu'à ce qu'il s'encliquette de manière sensible. Pour sortir l'accu, appuyer à fond sur les deux touches de déverrouillage jusqu'à ce que l'accu puisse être retiré du chargeur sans problème. Ne pas forcer !

Recharge d'un accumulateur

Le chargeur d'accu à charge rapide électronique dispose d'une fonction étendue de surveillance des paramètres des accus et de l'état de charge, il charge alors l'accu en fonction de la température en appliquant le courant de charge rapide optimal. Il en résulte des temps de charge extrêmement courts et une longue durée de vie de l'accu.

Une fois le processus de charge rapide terminé, le chargeur se met automatiquement en mode de charge de maintien qui compense l'autodécharge naturelle de l'accu.

Affichage et explication

Témoin continu jaune : Le chargeur est correctement branché sur le secteur et il est prêt à servir ; il n'y a pas d'accu introduit dans le compartiment d'accu ou bien le contact n'est pas correctement établi.

Témoin clignotant vert : Le contact entre accu et chargeur est correctement établi ; le processus de charge rapide est mis en marche.

Témoin continu vert : Le processus de charge rapide est terminé ; le chargeur s'est mis en mode de charge de maintien. L'accu est pleinement chargé et peut être retiré.

Témoin continu rouge : La température de l'accu ne se situe pas à l'intérieur de la plage de température admissible ; le processus de charge commence dès que la température de l'accu se trouve à nouveau à l'intérieur de la plage de température admissible exigée.

Témoin clignotant rouge : Accu défectueux ou court-circuit entre les contacts de charge.

– Retirer l'accu du chargeur.
– Retirer la fiche de la prise de courant !
– Contrôler le compartiment afin de détecter des corps étrangers.

Fixation murale du chargeur

Grâce à la fixation murale fournie avec l'appareil, il est possible de fixer au mur le chargeur à l'aide des vis disponibles dans le commerce.

Le chargeur peut à tout moment être décroché du mur pour être utilisé sur une table par exemple.

8 Protection de l'environnement

Kress reprend les machines rebutées afin que les différentes pièces dont elles sont constituées alimentent un processus de récupération des matières premières. Grâce à leur conception modulaire, la séparation des éléments récupérables des machines Kress peut s'effectuer dans de bonnes conditions.

Les accus défectueux doivent être recyclés conformément à la directive 91/157/CEE. Ne pas jeter l'accu usé dans les ordures ménagères, ni dans les flammes ou dans l'eau.

Ne pas ouvrir l'accu. Le diriger vers l'une des stations de collecte existantes.

A l'occasion de la mise au rebut d'une machine Kress usagée, apporter la machine au revendeur. Il est également possible à l'utilisateur de nous l'envoyer directement.

Sous réserves de modifications techniques

Technische gegevens	++ +++ POWER +++	++ +++ POWER +++ NiMH ++ POWER ++	+++ POWER +++	24V-Akku NiCd 24V-Akku NiMH
Snellader type	MSL 60	MSL 60/2	CSS 15	CSS 20/45
Artikelnummer	98033401	98034301	98023904	98035201
Ingangsspanning	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Uitgangsspanning	12 - 13,2 V ⎓	7,2 - 13,2 V ⎓	7,2 - 14,4 V ⎓	24 V ⎓
Oplaadstroom – Snellading	max. 1,65 A	max. 3,2 A	max. 8,0 A	max. 8,0 A (bij 2,0 Ah/NiCd) max. 4,0 A (bij 3,0 Ah/NiMH)
– Druppelladen (gemiddelde waarde)	6 mA	60 mA	100 mA	100 mA
Oplaadtijd bij accucapaciteit *) met basisaccu als voorbeeld 1,5 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/24 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/24 V ⎓	 max. 60 min – – –	 max. 40 min max. 60 min – –	 max. 15 min – – –	 – – – max. 20 min max. 45 min
Gewicht	ca. 1,3 kg	ca. 0,5 kg	ca. 1,5 kg	ca. 1,1 kg
Beschermingsklasse	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

*) Afhankelijk van de accuspanning, de restcapaciteit en de temperatuur van de accu kunnen verschillen voorkomen tussen de werkelijke oplaadtijden en de vermelde gegevens.

Ladegeräte - Buch Seite 20 Montag, 3. April 2000 2:45 14

1 Gebruik

Voor ons assortiment acculaders hebben wij oplaadapparaten ontwikkeld waarin de actuele technische kennis op dit gebied is verwerkt. Het opladen met computerbewaking waarborgt optimale oplaadveiligheid en maximale levensduur en capaciteitsbenutting van de accu's.

De overzichtstabel aan het einde van deze gebruiksaanwijzing biedt u informatie over de gebruiksmogelijkheden van de oplaadapparaten.

2 ⚠ Veiligheidsvoorschriften en voorkoming van ongevallen

LET OP! Bij het gebruik van op accu's werkende gereedschappen moeten belangrijke veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen, waaronder de volgende, ter beperking van het gevaar van brand, een lekkende accu en verwondingen van personen.

Lees voor u de machine in bedrijf stelt de gebruiksaanwijzing helemaal door. Neem de **veiligheidsrichtlijnen** in deze gebruiksaanwijzing in acht alsook de algemene **veiligheidsvoorschriften voor elektrisch gereedschap** in het hierbij ingesloten boekje.

Belangrijke gegevens die voor gebruik gelezen moeten worden en waarvan wij een strikt naleven aanbevelen:

– Laad de accu's alleen op met een laadapparaat dat door de fabrikant aanbevolen wordt en gebruik het laadapparaat nooit voor het laden van andere elektrische toestellen.

– Gebruik geen defecte of vervormde accu's.

– De machine en accu's die niet worden gebruikt moeten apart worden bewaard op een droge en hoge of afgesloten plaats, buiten het bereik van kinderen. Ook in het belang van de veiligheid moet een op het stroomnet aangesloten oplaadapparaat altijd in het oog worden gehouden.

– Stel de machine, de accu of het oplaadapparaat niet bloot aan regen. Gebruik de apparaten niet in een natte of vochtige omgeving.

– Houd accu en oplaadapparaat altijd schoon en droog.

– Open de accu niet en bescherm deze tegen schokken.

– Bescherm de accu tegen hitte en vuur: Explosiegevaar! Leg de accu niet op een verwarmingsradiator en stel deze niet langdurig bloot aan fel zonlicht. Temperaturen boven 50 °C zijn schadelijk.

– Onder bepaalde extreme omstandigheden zou een hoeveelheid electrolyte kunnen ontsnappen, wat echter geen defect tot gevolg heeft. Wanneer de behuizing lekt en het electrolyte in contact zou komen met de huid:

1. Was onmiddellijk de aangetaste delen van de huid met water en zeep.
2. Neutraliseer het electrolyte met azijn of citroensap.
3. Wanneer het electrolyte de ogen aantastte, was het oog met stromend water gedurende minstens 10 minuten en raadpleeg onmiddellijk een oogarts!

– Alvorens het laadapparaat op het net aan te sluiten, controleer of uw netspanning dezelfde is als die op het typeplaatje van het laadapparaat staat

– Alvorens het apparaat in gebruik te nemen, altijd eerst stekker en kabel controleren en bij eventuele beschadiging door een vakman laten vervangen.

– Let op, hoogspanning: Open het oplaadapparaat niet.

– Let u er op, dat de verbinding tussen oplaadapparaat en accu juist wordt gepositioneerd en niet door vreemde voorwerpen gehinderd wordt.

– Zorg er voor dat er geen voorwerpen in de accu-laadschacht komen en bescherm de laadschacht tegen vuil en vocht. Droog en vorstvrij bewaren.

– De contacten van de accu afdekken wanneer hij buiten het oplaadapparaat wordt bewaard. Bij kortsluiting door mechanische overbrugging bestaat brand- en explosiegevaar!

– Geen andere accu's opladen. Uitsluitend originele toebehoren gebruiken.

– Let op de richtlijnen voor de milieubescherming.

Ladegeräte - Buch Seite 21 Montag, 3. April 2000 2:45 14

3 Accu's laden

Belangrijk!
Laad met dit apparaat alleen accu's op die door de fabrikant voor dit apparaat geadviseerd zijn.

De nominale spanning van de akku moet overeenkomen met de gegevens op de machine.

– De accu's zijn niet opgeladen. Voor ingebruikneming moeten de accu's worden opgeladen.
– Een nieuwe accu ontwikkelt pas na ca. vijf oplaad- en ontlaadcycli zijn volledige vermogen.
– De maximale levensduur van de accu's wordt bereikt wanneer u deze oplaadt bij een omgevingstemperatuur tussen +5 °C en max. +45 °C.
– Wanneer de accu zich in een omgevingstemperatuur bevindt die hoger of lager is dan de optimale waarden (tussen ca. +5 °C en +45 °C), wordt de laadperiode verlengd met de afkoelings- en opwarmingsperiode.
– Belangrijk! Accu's verliezen ook hun spanning wanneer het apparaat niet gebruikt wordt! Laadt u daarom de accu's regelmatig bij.
  Of beter: steekt u de accu in het oplaadapparaat dat op het net is aangesloten, welke, nadat de accu is volgeladen, overschakelt op behoud van spanning. Het onderhoud, de optimale inzetbaarheid en de levensduur van de accu worden er positief door beïnvloed.
– Laat de accu niet in het oplaadapparaat zitten wanneer deze niet in werking is.

Indien het niet mogelijk is de accu's goed te laden:

1. Controleer of het stopcontact spanning voert.
2. Controleer of de laadpunten goed contact maken.
3. Als opladen nog steeds niet mogelijk is, dient u de accumachine en het oplaadapparaat aan onze dichtstbijzijnde servicewerkplaats te zenden.

Aanwijzingen voor het juiste gebruik van de accu:

– Voor een lange levensduur is het van belang dat u er voor zorgt, dat de accu's altijd weer tijdig worden opgeladen. Dat is in ieder geval noodzakelijk, wanneer u constateert dat de prestatie van het apparaat minder wordt.
– Om een maximale levensduur van de accu te bereiken, de accu na kort gebruik niet onmiddellijk weer opladen, maar indien mogelijk ontladen tot de onderste capaciteitsgrens en vervolgens weer opladen.
– Voorkom blokkeren van de machine. De daardoor veroorzaakte grotere stroom leidt tot snellere ontlading en meer slijtage van de accu.
– Een steeds kortere gebruikstijd van de accu per oplading geeft aan dat de accu versleten is en moet worden vervangen.

Repareer het oplaadapparaat niet zelf.

Stuur defecte apparaten altijd (ook bij een defecte netkabel) aan onze dichtstbijgelegen servicewerkplaats.

4 Acculader Type: MSL 60

Gebruik volgens bestemming

Het apparaat is alleen bestemd voor het opladen van Kress NiCd-accu's met spanningen tussen 12 en 13,2 V.

De overzichtstabel aan het einde van deze gebruiksaanwijzing biedt u informatie over de gebruiksmogelijkheden van de oplaadapparaten.

Ingebruikneming

Verwijder de accu uit de machine zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing van uw accumachine. Breng de accu weer op omgekeerde wijze aan. Steek de accu in het oplaadapparaat tot de accu niet meer verder kan.

Opladen

Het opladen begint, zodra de stekker in het stopcontact en de accu in de oplaadschacht wordt gestoken.

Het „intelligente" oplaadapparaat onderkent de oplaadtoestand van de accu en schakelt bij een vol opgeladen accu onmiddellijk over op konditieladen. Door deze oplaadmethode wordt de accu ontzien en wordt hij altijd volledig opgeladen.

Snelladen is uitsluitend mogelijk indien de temperatuur van de accu tussen +5 °C en +45 °C ligt.

Het oplaadapparaat is geschikt voor continu gebruik.

Indicatie en betekenis

Knipperend licht groen: De accu heeft contact, het opladen vindt plaats (max. 60 minuten).

Permanent licht groen: De accu is geladen, het laadapparaat is omgeschakeld naar behouden van de lading.

Permanent licht rood: Accu maakt geen contact of is te warm. Accu uit het laadapparaat halen en er opnieuw in steken of op omgevingstemperatuur laten afkoelen en opnieuw met laden beginnen.

Knipperend licht rood: Accu defect of kortsluiting tussen de oplaadcontacten.

– Verwijder de accu uit het oplaadapparaat.
– Trek de stekker uit het stopcontact.
– Controleer of zich geen voorwerp in de laadschacht bevindt.

Ladegeräte - Buch Seite 22 Montag, 3. April 2000 2:45 14

5 Acculader Type: MSL 60/2

Gebruik volgens bestemming

Het apparaat is alleen bestemd voor het opladen van Kress accu's met spanningen van 7,2 V en 13,2 V.

Er kunnen zowel NiCd-accu's als NiMH-accu's worden opgeladen.

De overzichtstabel aan het einde van deze gebruiksaanwijzing biedt u informatie over de gebruiksmogelijkheden van de oplaadapparaten.

Ingebruikneming

Verwijder de accu uit de machine zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing van uw accumachine. Breng de accu weer op omgekeerde wijze aan. Steek de accu in het oplaadapparaat tot de accu niet meer verder kan.

Opladen

Het opladen begint, zodra de stekker in het stopcontact en de accu in de oplaadschacht wordt gestoken.

Het „intelligente" oplaadapparaat onderkent de oplaadtoestand van de accu en schakelt bij een vol opgeladen accu onmiddellijk over op konditieladen. Door deze oplaadmethode wordt de accu ontzien en wordt hij altijd volledig opgeladen.

Snelladen is uitsluitend mogelijk indien de temperatuur van de accu tussen +5 °C en +45 °C ligt.

Het oplaadapparaat is geschikt voor continu gebruik.

Indicatie en betekenis

Permanent licht geel: Het apparaat is gereed voor gebruik; er bevindt zich geen accu in de oplaadschacht.

Knipperend licht groen: De accu heeft contact, het opladen vindt plaats (ca. 40 minuten voor NiCd-accu, ca. 60 minuten voor NiMH-accu).

Permanent licht groen: De accu is geladen, het laadapparaat is omgeschakeld naar behouden van de lading.

Permanent licht rood: Accu is te heet of te koud. Het opladen begint automatisch zodra de accu zich in het toegestane temperatuurbereik bevindt.

Knipperend licht rood: Accu defect of kortsluiting tussen de oplaadcontacten.

– Verwijder de accu uit het oplaadapparaat.
– Trek de stekker uit het stopcontact.
– Controleer of zich geen voorwerp in de laadschacht bevindt.

6 Acculader Type: CSS 15

Gebruik volgens bestemming

Het apparaat is alleen bestemd voor het opladen van Kress NiCd-accu's met spanningen tussen 7,2 en 14,4 V.

De overzichtstabel aan het einde van deze gebruiksaanwijzing biedt u informatie over de gebruiksmogelijkheden van de oplaadapparaten.

Ingebruikneming

Verwijder de accu uit de machine zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing van uw accumachine. Breng de accu weer op omgekeerde wijze aan. Steek de accu in het oplaadapparaat tot de accu niet meer verder kan.

Opladen

Het computer-snellaadapparaat heeft een uitgebreide accu- en oplaadparameterbewaking en laadt de accu afhankelijk van de temperatuur altijd op met de optimale snellaadstroom. Dit leidt tot korte oplaadtijden en een lange levensduur van de accu.

Na het beëindigen van het snelladen schakelt het oplaadapparaat automatisch over op druppelladen. Dit compenseert de natuurlijke zelfontlading van de accu.

Indicatie en betekenis

Permanent licht geel: Oplaadapparaat is correct aangesloten op het stroomnet en gereed voor gebruik; geen accu in oplaadschacht of geen goed contact.

Knipperend licht groen: Accu heeft goed contact; snelladen is bezig.

Permanent licht groen: Snelladen beëindigd; oplaadapparaat is overgeschakeld op druppelladen. De accu is volledig opgeladen en kan worden verwijderd.

Permanent licht rood: Accutemperatuur buiten het toegestane bereik; opladen begint zodra de accutemperatuur zich weer in het voorgeschreven temperatuurbereik bevindt.

Knipperend licht rood: Accu defect of kortsluiting tussen de oplaadcontacten.

– Verwijder de accu uit het oplaadapparaat.
– Trek de stekker uit het stopcontact.
– Controleer of zich geen voorwerp in de laadschacht bevindt.

Montage van het oplaadapparaat aan de muur

Het oplaadapparaat kan bij gebruik van de meegeleverde wandhouder met behulp van in de handel verkrijgbare schroeven aan de muur worden bevestigd.

Het oplaadapparaat kan op elk moment worden verwijderd door het omhoog te bewegen en los te maken en kan bijvoorbeeld op een tafel worden neergezet.

Ladegeräte - Buch Seite 23 Montag, 3. April 2000 2:45 14

7 Acculader Type: CSS 20/45

Gebruik volgens bestemming

Het apparaat is alleen bestemd voor het opladen van Kress-accu's met een spanning van 24 V.

Er kunnen zowel NiCd-accu's als NiMH-accu's worden opgeladen.

De overzichtstabel aan het einde van deze gebruiksaanwijzing biedt u informatie over de gebruiksmogelijkheden van de oplaadapparaten.

Ingebruikneming

Verwijder de accu uit de machine zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing van uw accumachine. Breng de accu weer op omgekeerde wijze aan. Steek de accu in de acculaadschacht tot de accu voelbaar of hoorbaar vastklikt. Druk voor het verwijderen van de accu op de beide ontgrendelingsknoppen tot de accu zonder weerstand uit het oplaadapparaat kan worden getrokken. Forceer niet!

Opladen

Het computer-snellaadapparaat heeft een uitgebreide accu- en oplaadparameterbewaking en laadt de accu afhankelijk van de temperatuur altijd op met de optimale snellaadstroom. Dit leidt tot korte oplaadtijden en een lange levensduur van de accu.

Na het beëindigen van het snelladen schakelt het oplaadapparaat automatisch over op druppelladen. Dit compenseert de natuurlijke zelfontlading van de accu.

Indicatie en betekenis

Permanent licht geel: Oplaadapparaat is correct aangesloten op het stroomnet en gereed voor gebruik; geen accu in oplaadschacht of geen goed contact.

Knipperend licht groen: Accu heeft goed contact; snelladen is bezig.

Permanent licht groen: Snelladen beëindigd; oplaadapparaat is overgeschakeld op druppelladen. De accu is volledig opgeladen en kan worden verwijderd.

Permanent licht rood: Accutemperatuur buiten het toegestane bereik; opladen begint zodra de accutemperatuur zich weer in het voorgeschreven temperatuurbereik bevindt.

Knipperend licht rood: Accu defect of kortsluiting tussen de oplaadcontacten.

– Verwijder de accu uit het oplaadapparaat.
– Trek de stekker uit het stopcontact.
– Controleer of zich geen voorwerp in de laadschacht bevindt.

Montage van het oplaadapparaat aan de muur

Het oplaadapparaat kan bij gebruik van de meegeleverde wandhouder met behulp van in de handel verkrijgbare schroeven aan de muur worden bevestigd.

Het oplaadapparaat kan op elk moment worden verwijderd door het omhoog te bewegen en los te maken en kan bijvoorbeeld op een tafel worden neergezet.

8 Milieubescherming

Kress neemt onbruikbaar geworden machines terug om deze te recyclen, zodat met grondstoffen zuinig wordt omgegaan. Door hun modulaire constructie kunnen machines van Kress zeer eenvoudig uit elkaar worden gehaald in materialen die opnieuw kunnen worden gebruikt.

Defecte accu's moeten worden gerecycled volgens richtlijn 91/157/EEG. Gooi de lege accu niet bij het huisvuil, in het vuur of in het water.

Accu niet openen. Breng de accu naar een inzamelplaats.

Geef onbruikbaar geworden machines af bij de vakhandel of stuur deze rechtstreeks naar Kress.

Wijzigingen voorbehouden

Dati tecnici	++ +++ POWER +++	++ +++ POWER +++ NiMH++ POWER ++	+++ POWER +++	24V-Akku NiCd 24V-Akku NiMH
Caricabatteria Tipo	MSL 60	MSL 60/2	CSS 15	CSS 20/45
Codice di ordinazione	98033401	98034301	98023904	98035201
Tensione di entrata	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Tensione di uscita	12 - 13,2 V ⎓	7,2 - 13,2 V ⎓	7,2 - 14,4 V ⎓	24 V ⎓
Corrente di carica – Ricarica rapida	mass. 1,65 A	mass. 3,2 A	mass. 8,0 A	mass. 8,0 A (con 2,0 Ah/NiCd) mass. 4,0 A (con 3,0 Ah/NiMH)
– Ricarica di mantenimento (valore medio)	6 mA	60 mA	100 mA	100 mA
Tempo di ricarica con autonomia batteria *) con esempio delle batterie di base 1,5 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/24 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/24 V ⎓	 mass. 60 min. – – –	 mass. 40 min. mass. 60 min. – –	 mass. 15 min. – – –	 – – – mass. 20 min. mass. 45 min.
Peso	ca. 1,3 kg	ca. 0,5 kg	ca. 1,5 kg	ca. 1,1 kg
Classe di protezione	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

*) A seconda della tensione della batteria, dell'autonomia rimanente così pure della temperatura della batteria, i reali tempi di ricarica possono differire dai dati riportati.

Ladegeräte - Buch Seite 25 Montag, 3. April 2000 2:45 14

1 Applicazione

Per il nostro programma di macchine a batteria abbiamo sviluppato stazioni di ricarica per batterie costruite tenendo presente le più moderne conoscenze tecniche del settore. L'operazione di ricarica controllata attraverso un computer garantisce un'ottimale sicurezza di ricarica ed il massimo della durata e dello sfruttamento dell'autonomia delle batterie.

Nella tabella riassuntiva alla fine delle presenti Istruzioni per l'uso sono contenute informazioni relative alle possibilità di impiego delle stazioni di ricarica per batterie.

2 ⚠ Indicazioni di sicurezza e misure antinfortunistiche

ATTENZIONE! Utilizzando macchine a batteria è indispensabile rispettare le basilari disposizioni di sicurezza che, unite alle avvertenze che seguono in questo manuale, hanno lo scopo di ridurre il più possibile il pericolo di provocare incendi, il pericolo di provocare perdite alle batterie ed il pericolo di incidenti.

Prima di mettere in funzione la macchina si prega di leggere attentamente le istruzioni per l'uso, di seguire le **indicazioni di sicurezza** presenti in queste istruzioni e le generali **indicazioni di sicurezza per utensili elettrici** nel manualetto allegato.

Consigliamo vivamente di osservare e leggere attentamente le seguenti istruzioni prima della messa in funzione:

– Per caricare gli batterie utilizzare esclusivamente l'apparecchio consigliato dal costruttore. Non usare mai tale caricatore per caricare altri apparecchi elettrici.Mai utilizzare batterie difettose oppure deformate.
– Mai utilizzare batterie difettose oppure deformate.
– Quando le macchine e le batterie non si utilizzano, conservarle separatamente in luogo asciutto che si trovi in posizione alta oppure che possa essere chiuso in modo che, in ogni caso, non sia accessibile a bambini. Nell'interesse della sicurezza generale è necessario tenere sempre sotto controllo una stazione di ricarica collegata alla rete della corrente.
– Mai esporre alla pioggia né la macchina, né la batteria e neppure la stazione di ricarica. Non utilizzare le macchine in ambienti bagnati oppure umidi.
– Tenere sempre pulite ed asciutte la batteria e la stazione di ricarica.
– Non aprire la batteria e proteggerla contro gli urti.
– Proteggere la batteria da surriscaldamento e da fiamme: Pericolo di esplosione! Non poggiare le batterie su termosifoni, né esporle a lungo all'azione diretta dei raggi solari: temperature superiori a 50 °C provocano danni.
– In casi estremi potrebbe verificarsi una fuoriuscita di liquido dagli batterie, che però non significa che è presente un guasto. In caso di perdita dall'involucro degli batterie, con conseguente contatto del liquido con la pelle, procedere nel seguente modo:

1. Lavare immediatamente con acqua e sapone la zona della pelle venuta in contatto con il liquido.
2. Neutralizzare con aceto o succo di limone il liquido fuoriuscito dagli batterie.
3. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua (per almeno 10 minuti) e consultare un medico!

– Prima di collegare il caricatore alla rete elettrica, verificare sempre che la tensione della rete corrisponda a quella riportata sulla targhetta del caricatore.
– Prima di ogni impiego controllare la spina ed il cavo ed in caso di danni fare intervenire solo un tecnico.
– Attenzione! Alta tensione: Mai aprire la stazione di ricarica!
– Verificate che il collegamento tra carica batteria e batteria venga posizionato esattamente e non venga ostacolato da corpi estranei.
– Mantenere libero da oggetti estranei il pozzetto di carica della batteria e proteggerlo da sporcizia ed umidità. Il luogo di deposito dell'apparecchio deve essere asciutto ed al sicuro dal gelo.
– In caso di deposito coprire i contatti della batteria all'esterno del carica batteria. In caso di cortocircuito dovuto a collegamenti metallici, esiste pericolo di incendio e di esplosione!
– Non caricare batterie di altra fabbricazione. Fare uso eclusivamente di accessori originali.
– Osservare le istruzioni relative alla protezione dell'ambiente.

Ladegeräte - Buch Seite 26 Montag, 3. April 2000 2:45 14

3 Carica della batteria

Importante!
Con questa apparecchiatura possono essere ricaricate esclusivamente batterie espressamente previste dalle rispettive case costruttrici per questa apparecchiatura.

La tensione nominale della batteria deve essere conforme ai dati tecnici riportati sulla macchina.

– Le batterie non sono cariche. Prima della messa in esercizio, esse devono perciò essere caricate.
– Una nuova batteria arriva a sviluppare la sua massima prestazione solo dopo circa 5 cicli di ricarica e scarica.
– La durata massima delle batterie si raggiunge ricaricandole ad una temperatura ambientale tra +5 °C e max. +45 °C.
– Se il caricatore si trova in un ambiente con temperature superiori o inferiori a quelle consentite (e cioè, tra i +5 °C ed i +45 °C), il tempo di carica verrà prolungato in rapporto al tempo necessario per il raffreddamento o il riscaldamento.
– Importante! La batteria si scarica anche quando l'utensile non viene utilizzato e, quindi, è necessario ricaricarla regolarmente.
  Meglio ancora: collegare la batteria al caricatore alimentato dalla rete poiché questo, al termine del caricamento della batteria, ne mantiene automaticamente la carica. Questo accorgimento è indispensabile per prolungare la vita della batteria.
– Non lasciare la batteria nella stazione di ricarica quando questa non dovesse trovarsi allo stato di esercizio.

Nel caso non sia possibile effettuare la normale carica della batteria:

1. Controllare, se nella presa di corrente è presente la tensione.
2. Controllare, il collegamento dei contatti nei punti di carica.
3. In caso che non dovesse essere ancora possibile l'operazione di ricarica, si prega di spedire la batteria e la stazione di ricarica ad uno dei nostri Centri di Servizio più vicino.

Indicazioni relative ad un corretto impiego della batteria:

– Per prolungarne la durata, fare in modo che gli batterie vengano sempre caricati in tempo utile. Il caricamento è comunque necessario quando si nota una diminuzione della potenza dell'apparecchio.
– Al fine di raggiungere una durata massima della batteria, non ricaricare la batteria subito dopo un breve utilizzo ma, possibilmente, utilizzarla fino a farla scaricare del tutto e ricaricarla solo dopo che sia arrivata a questo punto.
– Evitare possibilmente di far bloccare la macchina. Il maggior flusso di corrente legato ad un blocco della macchina implica un acceleramento del processo di scarica ed una maggiore usura della batteria.
– Una durata di funzionamento della batteria che con ogni operazione di ricarica diventa sempre più breve sta ad indicare che la batteria è usurata e che deve essere sostituita.

Mai tentare di eseguire personalmente delle riparazioni alla stazione di ricarica!

Consigliamo di spedire le macchine difettose (anche in caso di cavi di rete difettosi) al Centro di Servizio più vicino!

4 Caricabatterie Tipo: MSL 60

Uso conforme alle norme

L'apparecchio è idoneo esclusivamente per operazioni di ricarica di batterie NiCd Kress con tensioni tra 12 V e 13,2 V.

Nella tabella riassuntiva alla fine delle presenti Istruzioni per l'uso sono contenute informazioni relative alle possibilità di impiego delle stazioni di ricarica per batterie.

Messa in esercizio

Estrarre la batteria procedendo come descritto nelle rispettive Istruzioni per l'uso del Vostro utensile a batteria. Per il montaggio, procedere eseguendo gli stessi passi inversamente. Inserire la batteria nella stazione di ricarica fino alla battuta.

Processo di ricarica

Il procedimento di carica ha inizio non appena la spina della rete viene inserita nella presa e la batteria viene riposto nella sede.

Il caricatore «intelligente» riconosce lo stato attuale della batteria e scatta subito nella modalità di ricarica di compensazione non appena raggiunto lo stato di carica massima. Questo procedimento di ricarica riduce l'usura della batteria che viene ricaricata sempre completamente.

La carica rapida è possibile solamente nel caso in cui la batteria presenti una temperatura fra +5 °C e +45 °C.

Il carica batteria è adatto per l'esercizio continuo.

Visualizzazione e significato

Luce intermittente verde: La batteria ha contatto, l'operazione di ricarica è in corso (mass. 60 minuti).

Luce continua verde: La batteria è stato caricato, l'apparecchio per la carica ha commutato sulla funzione «carica di compensazione».

Luce continua rossa: La batteria non è collegato oppure si è riscaldato troppo. Estrarre la batteria dall'apparecchio di carica e reinserirlo oppure farlo raffreddare a temperatura ambiente e riprendere il procedimento di carica.

Ladegeräte - Buch Seite 27 Montag, 3. April 2000 2:45 14

Luce intermittente rossat: La batteria è difettosa oppure tra i contatti di ricarica vi è un corto circuito.
– Estrarre la batteria dalla stazione di ricarica.
– Estrarre la spina di rete!
– Accertarsi che nella sede di ricarica non vi siano corpi estranei.

5 Caricabatterie Tipo: MSL 60/2

Uso conforme alle norme

L'apparecchio è idoneo esclusivamente per operazioni di ricarica di batterie Kress con tensioni tra 7,2 V e 13,2 V.

È possibile ricaricare sia batterie NiCd che batterie NiMH.

Nella tabella riassuntiva alla fine delle presenti Istruzioni per l'uso sono contenute informazioni relative alle possibilità di impiego delle stazioni di ricarica per batterie.

Messa in esercizio

Estrarre la batteria procedendo come descritto nelle rispettive Istruzioni per l'uso del Vostro utensile a batteria. Per il montaggio, procedere eseguendo gli stessi passi inversamente. Inserire la batteria nella stazione di ricarica fino alla battuta.

Processo di ricarica

Il procedimento di carica ha inizio non appena la spina della rete viene inserita nella presa e la batteria viene riposto nella sede.
Il caricatore «intelligente» riconosce lo stato attuale della batteria e scatta subito nella modalità di ricarica di compensazione non appena raggiunto lo stato di carica massima. Questo procedimento di ricarica riduce l'usura della batteria che viene ricaricata sempre completamente.
La carica rapida è possibile solamente nel caso in cui la batteria presenti una temperatura fra +5 °C e +45 °C.
Il carica batteria è adatto per l'esercizio continuo.

Visualizzazione e significato

Luce continua gialla: Il caricatore è pronta per l'esercizio; nella sede di ricarica non vi è alcuna batteria.
Luce intermittente verde: La batteria ha contatto, l'operazione di ricarica è in corso (ca. 40 min. per batteria NiCd / ca. 60 minuti per batteria NiMH).
Luce continua verde: La batteria è stato caricato, l'apparecchio per la carica ha commutato sulla funzione «carica di compensazione».
Luce continua rossa: La batteria è troppo calda oppure troppo fredda. L'operazione di ricarica inizia automaticamente non appena la batteria arriva a trovarsi nel campo della temperatura ammessa.
Luce intermittente rossat: La batteria è difettosa oppure tra i contatti di ricarica vi è un corto circuito.
– Estrarre la batteria dalla stazione di ricarica.
– Estrarre la spina di rete!
– Accertarsi che nella sede di ricarica non vi siano corpi estranei.

6 Caricabatterie Tipo: CSS 15

Uso conforme alle norme

L'apparecchio è idoneo esclusivamente per operazioni di ricarica di batterie NiCd Kress con tensioni tra 7,2 V e 14,4 V.

Nella tabella riassuntiva alla fine delle presenti Istruzioni per l'uso sono contenute informazioni relative alle possibilità di impiego delle stazioni di ricarica per batterie.

Messa in esercizio

Estrarre la batteria procedendo come descritto nelle rispettive Istruzioni per l'uso del Vostro utensile a batteria. Per il montaggio, procedere eseguendo gli stessi passi inversamente. Inserire la batteria nella stazione di ricarica fino alla battuta.

Processo di ricarica

La stazione computerizzata di ricarica rapida dispone di una vasta gamma di parametri di controllo della batteria e dell'operazione di ricarica che, a seconda della temperatura, permettono di caricare la batteria distribuendo in modo ottimale la rispettiva corrente di carica rapida. Il risultato sono minimi tempi di carica ed un lunga durata delle batterie.

Alla fine dell'operazione di ricarica rapida, la stazione di ricarica passa automaticamente alla modalità di ricarica di mantenimento. Questa operazione compensa l'effetto della batteria che tende a scaricarsi da sola.

Visualizzazione e significato

Luce continua gialla: La stazione di ricarica è collegata correttamente alla rete di tensione ed è pronta per l'esercizio; nella sede di ricarica non vi è inserita la batteria oppure i contatti non sono corretti.

Luce intermittente verde:I contatti della batteria sono corretti; l'operazione di ricarica rapida è in atto.

Luce continua verde: L'operazione di ricarica rapida è terminata; la stazione di ricarica è passata alla modalità di ricarica di mantenimento. La batteria è carica completamente e può essere estratta.

Luce continua rossa: La temperatura della batteria si trova al di fuori del campo ammesso; il processo di ricarica ricomincia non appena la temperatura della batteria arrivi a trovarsi nel campo di temperatura nominale.

Luce intermittente rossat: La batteria è difettosa oppure tra i contatti di ricarica vi è un corto circuito.
– Estrarre la batteria dalla stazione di ricarica.
– Estrarre la spina di rete!
– Accertarsi che nella sede di ricarica non vi siano corpi estranei.

Ladegeräte - Buch Seite 28 Montag, 3. April 2000 2:45 14

Montaggio della stazione di ricarica alla parete

La stazione di ricarica può essere fissata alla parete utilizzando il supporto a parete fornito a corredo e viti comunemente reperibili sul mercato.

La stazione di ricarica può essere tolta di nuovo ogniqualvolta lo si voglia alzandola e sganciandola per utilizzarla, per esempio, come apparecchio da tavola.

7 Caricabatterie Tipo: CSS 20/45

Uso conforme alle norme

L'apparecchio è idoneo per caricare batterie Kress con una tensione di 24 V.

È possibile ricaricare sia batterie NiCd che batterie NiMH.

Nella tabella riassuntiva alla fine delle presenti Istruzioni per l'uso sono contenute informazioni relative alle possibilità di impiego delle stazioni di ricarica per batterie.

Messa in esercizio

Estrarre la batteria procedendo come descritto nelle rispettive Istruzioni per l'uso del Vostro utensile a batteria. Per il montaggio, procedere eseguendo gli stessi passi inversamente. Inserire la batteria fino alla battuta nella sede di ricarica della batteria fino a percepirne chiaramente lo scatto in posizione. Per togliere la batteria, premere entrambi i tasti di sbloccaggio fino a quando la batteria potrà essere estratta senza resistenza dalla stazione di ricarica. Non forzare!

Processo di ricarica

La stazione computerizzata di ricarica rapida dispone di una vasta gamma di parametri di controllo della batteria e dell'operazione di ricarica che, a seconda della temperatura, permettono di caricare la batteria distribuendo in modo ottimale la rispettiva corrente di carica rapida. Il risultato sono minimi tempi di carica ed un lunga durata delle batterie.

Alla fine dell'operazione di ricarica rapida, la stazione di ricarica passa automaticamente alla modalità di ricarica di mantenimento. Questa operazione compensa l'effetto della batteria che tende a scaricarsi da sola.

Visualizzazione e significato

Luce continua gialla: La stazione di ricarica è collegata correttamente alla rete di tensione ed è pronta per l'esercizio; nella sede di ricarica non vi è inserita la batteria oppure i contatti non sono corretti.

Luce intermittente verde:I contatti della batteria sono corretti; l'operazione di ricarica rapida è in atto.

Luce continua verde: L'operazione di ricarica rapida è terminata; la stazione di ricarica è passata alla modalità di ricarica di mantenimento. La batteria è carica completamente e può essere estratta.

Luce continua rossa: La temperatura della batteria si trova al di fuori del campo ammesso; il processo di ricarica ricomincia non appena la temperatura della batteria arrivi a trovarsi nel campo di temperatura nominale.

Luce intermittente rossat: La batteria è difettosa oppure tra i contatti di ricarica vi è un corto circuito.

– Estrarre la batteria dalla stazione di ricarica.
– Estrarre la spina di rete!
– Accertarsi che nella sede di ricarica non vi siano corpi estranei.

Montaggio della stazione di ricarica alla parete

La stazione di ricarica può essere fissata alla parete utilizzando il supporto a parete fornito a corredo e viti comunemente reperibili sul mercato.

La stazione di ricarica può essere tolta di nuovo ogniqualvolta lo si voglia alzandola e sganciandola per utilizzarla, per esempio, come apparecchio da tavola

8 Misure ecologiche

La Kress riprende indietro le macchine fuori uso al fine di realizzare un tipo di smaltimento volto ad un riciclaggio massimo delle risorse. Grazie al sistema costruttivo modulare, le macchine della Kress possono essere separate facilmente secondo i diversi tipi di materiali riciclabili.

Secondo la direttiva 91/157/CEE gli batterie difettosi devono essere riciclati. Non gettare batteria usato nei rifiuti domestici, nel fuoco o in acqua.

Non aprire la batteria e restituirla usando le apposite strutture di raccolta.

Quando la Vostra macchina Kress sarà fuori uso, riconsegnatela al Vostro Rivenditore oppure speditela direttamente alla Kress.

Con riserva di modifiche

Ladegeräte - Buch Seite 29 Montag, 3. April 2000 2:45 14

Datos técnicos	++ +++ POWER +++	++ +++ POWER +++ NiMH ++ POWER ++	+++ POWER +++	24V-Akku NiCd 24V-Akku NiMH
Cargador Tipo	MSL 60	MSL 60/2	CSS 15	CSS 20/45
Nº de artículo	98033401	98034301	98023904	98035201
Tensión de entrada	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Tensión de salida	12 - 13,2 V ⎓	7,2 - 13,2 V ⎓	7,2 - 14,4 V ⎓	24 V ⎓
Corriente de carga – Carga rápida	máx. 1,65 A	máx. 3,2 A	máx. 8,0 A	máx. 8,0 A (con 2,0 Ah/NiCd) máx. 4,0 A (con 3,0 Ah/NiMH)
– Carga de mantenimiento (valor medio)	6 mA	60 mA	100 mA	100 mA
Tiempo de carga válido para el acumulador *) de referencia de la capacidad indicada 1,5 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/24 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/24 V ⎓	máx. 60 min – – –	 máx. 40 min máx. 60 min – –	máx. 15 min – – –	 – – máx. 20 min máx. 45 min
Peso	aprox. 1,3 kg	aprox. 0,5 kg	aprox. 1,5 kg	aprox. 1,1 kg
Protección	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

*) Dependiendo de la tensión del acumulador, de la capacidad residual, así como de la temperatura del acumulador, puede ocurrir que los tiempos de carga reales difieran de estas indicaciones.

Ladegeräte - Buch Seite 30 Montag, 3. April 2000 2:45 14

1 Aplicación

Para nuestro programa de aparatos accionados por acumulador hemos proyectado unos cargadores considerado en ello los conocimientos técnicos más avanzados en este sector. Gracias al control del proceso de carga por procesador se garantiza una seguridad óptima al cargar los acumuladores, y además, una vida útil y un aprovechamiento máximo de la capacidad.

El cuadro sinóptico al final de estas instrucciones de manejo le informa sobre la aplicación de los respectivos cargadores.

2 ⚠ Indicaciones de seguridad y prevención de accidentes

¡ATENCIÓN! Al utilizar herramientas accionadas por acumulador deben considerarse unas medidas de seguridad fundamentales, además de las que se mencionan a continuación, con el fin de reducir el riesgo de incendio, fugas en los acumuladores y lesión de personas.

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de poner en servicio la máquina, siga las **normas de seguridad** de estas instrucciones y las **normas de seguridad** generales **para herramientas eléctricas** que encontrará en el folleto adjunto.

Indicaciones importantes que debería leer sin falta antes de usar el aparato y cuya observancia recomendamos encarecidamente:

– Cargue los acumuladores solamente con un cargador recomendado por el fabricante y no lo use nunca para cargar otros aparatos eléctricos.

– No emplear acumuladores defectuosos o deformados.

– Los aparatos y acumuladores que no sean utilizados deben guardarse por separado en un lugar seco situado a cierta altura, o cerrado, para que no sean accesibles a los niños. Como medida de seguridad es necesario observar siempre también un cargador conectado a la red.

– No exponer a la lluvia el aparato, el acumulador o el cargador. No emplee los aparatos en entornos húmedos o mojados.

– Mantener siempre limpios y secos el acumulador y el cargador.

– No abrir el acumulador, y protegerlo contra golpes.

– Proteger el acumulador del calor y del fuego: ¡Peligro de explosión! No depositar el acumulador sobre radiadores ni exponerlo durante tiempo prolongado al sol; las temperaturas por encima de los 50 °C pueden dañarlo.

– En condiciones extremas puede salir líquido del acumulador, lo cual no significa que haya algún defecto. Si la carcasa presenta alguna fuga y el líquido del acumulador entra en contacto con la piel, proceda del modo siguiente:

1. Lave con agua y jabón la zona afectada.
2. Neutralice el líquido del acumulador con vinagre y limón.
3. Si el líquido del acumulador entra en contacto con los ojos, enjuáguelos con agua limpia durante al menos 10 minutos. ¡Consulte a su médico inmediatamente!

– Por favor, antes de conectar el cargador a la red, asegúrese de que la tensión de su red coincida con la tensión indicada en la placa de características del mismo.

– Cada vez que vaya a utilizar la máquina controle el estado delenchufe y del cable. Deje sustituirlos por un especialista encaso de que estén deteriorados.

– Atención, alta tensión: ¡No abrir el cargador!

– Observe Ud. que la conexión del cargador a la batería se efectúe en la posición correcta, y de que no se vea dificultada por cuerpos extraños.

– Mantenga el receptáculo de batería libre de materiales extraños, y protégalo de la suciedad y humedad. Guardarlo en lugar seco y libre de heladas.

– En caso de mantener la batería fuera del cargador, tapar los contactos. Al realizar un cortocircuito provocado por el puenteado co n un elemento metálico existe peligro de incendio y de explosión!

– No cargar acumuladores de otra marca. Utilizar únicamente accesorios originales.

– Ténganse en cuenta las instrucciones para protección del medio ambiente.

Ladegeräte - Buch Seite 31 Montag, 3. April 2000 2:45 14

3 Carga de acumuladores

¡Importante!
Emplee este aparato tan sólo para cargar los acumuladores que el fabricante aconseja.

La tensión nominal del acumulador debe coincidir con las indicaciones del aparato.

– Los acumuladores no están cargados. Por ello, es necesario cargarlo antes de la puesta en marcha del aparato.
– Un acumulador nuevo alcanza su potencia plena después de aprox. 5 ciclos de carga y descarga.
– La vida útil máxima del acumulador se obtiene cargándolo a una temperatura ambiente entre +5 °C y máx. +45 °C.
– Si la temperatura del acumulador no es la admisible (aprox. +5 °C y +45 °C), se prolonga el tiempo de carga debido al tiempo de enfriamiento o calentamiento.
– ¡Importante! Los acumuladores se descargan si no se utiliza la herramienta. Por lo tanto, ésta deberá cargarse periódicamente.
  O mejor todavía: conecte el acumulador al cargador que está conectado a la red; éste se desconectará automáticamente una vez esté cargado el acumulador. Si procede de este modo, dispondrá de un acumulador cuidado y en condiciones óptimas.
– No deje el acumulador en el cargador si éste no está funcionando.

Si no puediesen cargarse correctamente los acumuladores:

1. Asegúrese de que el tomacorriente suministra tensión.
2. Asegúrese de que las puntas de carga hacen buen contacto.
3. Si aún así no fuese posible efectuar la carga, entregue el aparato accionado por acumulador y el cargador a uno de nuestros servicios técnicos más próximo.

Indicaciones para el uso correcto del acumulador:

– Recargue los acumuladores siempre a su debido tiempo. De esta manera, se garantizará una vida larga del aparato. Deberán recargarse siempre que se observe una disminución de la potencia.
– Para obtener una vida útil máxima, no recargar inmediatamente el acumulador si se ha utilizado brevemente, sino descargarlo, siempre que sea posible, hasta el nivel inferior de capacidad, y recargarlo entonces.
– Evite bloquear la máquina. La gran corriente que circula en estos casos produce una descarga mayor y reduce la vida útil del acumulador.
– Si después de cada carga el tiempo de funcionamiento del acumulador se va reduciendo, esto es muestra de que el acumulador está agotado y debe sustituirse.

¡No efectúe reparaciones en el cargador por su propia cuenta!

¡Envíe siempre los aparatos defectuosos (también en el caso de cables de red dañados) a uno de nuestros puntos de servicio más próximo!

4 Cargador Tipo: MSL 60

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado exclusivamente para cargar acumuladores NiCd de Kress con tensiones entre 12 V y 13,2 V.

El cuadro sinóptico al final de estas instrucciones de manejo le informa sobre la aplicación de los respectivos cargadores.

Puesta en marcha

Desmontar el acumulador de la máquina según se detalla en las instrucciones de manejo de su aparato accionado por acumulador. El montaje se realiza procediendo en orden inverso. Insertar hasta el tope el acumulador en el cargador.

Proceso de carga

El proceso de carga se inicia en el momento de conectar el enchufe de red a la toma de corriente y de introducir la batería en el re ceptáculo.

El cargador “inteligente” detecta el estado de carga del acumulador y cambia a carga de mantenimiento si el acumulador está completamente cargado. Este procedimiento de carga protege al acumulador, manteniéndolo además siempre cargado.

La carga rápida es solamente posible, si la temperatura de la batería se encuentra entre +5°C y +45°C.

El cargador es apto para un servicio permanente.

Indicadores y su significado

Luz verde intermitente: El acumulador está conectado y se está cargando (máx. 60 minutos).

Luz verde permanente: El acumulador está cargado, el cargador ha conmutado a carga de mantenimiento.

Luz roja permanente: El acumulador no tiene establecido el contacto o se ha calentado demasiado. Retirar el acumulador del cargador y volver a introducir o dejar enfriar hasta una temperatura ambiente e iniciar de nuevo el proceso de carga.

Luz roja intermitente: Acumulador defectuoso o con los contactos puenteados.

– Retirar el acumulador del cargador.
– ¡Extraer el enchufe de la red!
– Inspeccionar el alojamiento para carga del acumulador en cuanto a cuerpos extraños.

Ladegeräte - Buch Seite 32 Montag, 3. April 2000 2:45 14

5 Cargador Tipo: MSL 60/2

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado exclusivamente para cargar acumuladores de Kress con tensiones entre 7,2 V y 13,2 V.

Se pueden cargar tanto acumuladores de NiCd como de NiMH.

El cuadro sinóptico al final de estas instrucciones de manejo le informa sobre la aplicación de los respectivos cargadores.

Puesta en marcha

Desmontar el acumulador de la máquina según se detalla en las instrucciones de manejo de su aparato accionado por acumulador. El montaje se realiza procediendo en orden inverso. Insertar hasta el tope el acumulador en el cargador.

Proceso de carga

El proceso de carga se inicia en el momento de conectar el enchufe de red a la toma de corriente y de introducir la batería en el re ceptáculo.

El cargador “inteligente” detecta el estado de carga del acumulador y cambia a carga de mantenimiento si el acumulador está completamente cargado. Este procedimiento de carga protege al acumulador, manteniéndolo además siempre cargado.

La carga rápida es solamente posible, si la temperatura de la batería se encuentra entre +5°C y +45°C.

El cargador es apto para un servicio permanente.

Indicadores y su significado

Luz permanente amarilla: El aparato está en disposición de funcionamiento; no se encuentra ningún acumulador en el alojamiento para carga del acumulador.

Luz verde intermitente: El acumulador está conectado y se está cargando (aprox. 40 min. para un acumulador NiCd / aprox. 60 minutos para un acumulador NiMH).

Luz verde permanente: El acumulador está cargado, el cargador ha conmutado a carga de mantenimiento.

Luz roja permanente: Acumulador demasiado caliente o muy frío. El proceso de carga se inicia automáticamente en el momento en que la temperatura del acumulador se encuentre dentro del margen admisible.

Luz roja intermitente: Acumulador defectuoso o con los contactos puenteados.

– Retirar el acumulador del cargador.
– ¡Extraer el enchufe de la red!
– Inspeccionar el alojamiento para carga del acumulador en cuanto a cuerpos extraños.

6 Cargador Tipo: CSS 15

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado exclusivamente para cargar acumuladores NiCd de Kress con tensiones entre 7,2 V y 14,4 V.

El cuadro sinóptico al final de estas instrucciones de manejo le informa sobre la aplicación de los respectivos cargadores.

Puesta en marcha

Desmontar el acumulador de la máquina según se detalla en las instrucciones de manejo de su aparato accionado por acumulador. El montaje se realiza procediendo en orden inverso. Insertar hasta el tope el acumulador en el cargador.

Proceso de carga

El cargador rápido gobernado por procesador controla los parámetros de carga y del acumulador, lo que permite cargar éste con una corriente de carga rápida óptima en función de la temperatura. Con ello se alcanzan unos tiempos de carga muy cortos y una vida útil prolongada del acumulador.

Una vez finalizado el proceso de carga rápida, el cargador cambia automáticamente a carga de mantenimiento. De esta manera se compensa la autodescarga propia del acumulador.

Indicadores y su significado

Luz permanente amarilla: Cargador conectado correctamente a la tensión de red y en disposición de funcionamiento; ningún acumulador en el alojamiento para carga, o acumulador sin contactar correctamente.

Luz verde intermitente: Acumulador correctamente contactado; proceso de carga rápida en curso.

Luz verde permanente: Fin del proceso de carga rápida; el cargador ha cambiado a carga de mantenimiento. El acumulador está plenamente cargado y puede retirarse.

Luz roja permanente: Temperatura del acumulador fuera del margen admisible; el proceso de carga se inicia en el momento en que la temperatura del acumulador se encuentre dentro del margen de temperatura admisible.

Luz roja intermitente: Acumulador defectuoso o con los contactos puenteados.

– Retirar el acumulador del cargador.
– ¡Extraer el enchufe de la red!
– Inspeccionar el alojamiento para carga del acumulador en cuanto a cuerpos extraños.

Ladegeräte - Buch Seite 33 Montag, 3. April 2000 2:45 14

Montaje a la pared del cargador

El cargador puede sujetarse a la pared empleando el soporte mural que se adjunta, montando éste con unos tornillos de uso corriente en el comercio.

El cargador puede volver a desengancharse en cualquier momento y utilizarse como aparato de sobremesa.

7 Cargador Tipo: CSS 20/45

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado exclusivamente para cargar acumuladores de una tensión de 24 V.

Se pueden cargar tanto acumuladores de NiCd como de NiMH.

El cuadro sinóptico al final de estas instrucciones de manejo le informa sobre la aplicación de los respectivos cargadores.

Puesta en marcha

Desmontar el acumulador de la máquina según se detalla en las instrucciones de manejo de su aparato accionado por acumulador. El montaje se realiza procediendo en orden inverso. Insertar hasta el tope el acumulador en el alojamiento para carga hasta percibir claramente su enclavamiento. Para desmontar el acumulador, presionar ambas teclas de desenclavamiento de manera que el acumulador deje sacarse con facilidad del cargador. ¡No proceda con brusquedad!

Proceso de carga

El cargador rápido gobernado por procesador controla los parámetros de carga y del acumulador, lo que permite cargar éste con una corriente de carga rápida óptima en función de la temperatura. Con ello se alcanzan unos tiempos de carga muy cortos y una vida útil prolongada del acumulador.

Una vez finalizado el proceso de carga rápida, el cargador cambia automáticamente a carga de mantenimiento. De esta manera se compensa la autodescarga propia del acumulador.

Indicadores y su significado

Luz permanente amarilla: Cargador conectado correctamente a la tensión de red y en disposición de funcionamiento; ningún acumulador en el alojamiento para carga, o acumulador sin contactar correctamente.

Luz verde intermitente: Acumulador correctamente contactado; proceso de carga rápida en curso.

Luz verde permanente: Fin del proceso de carga rápida; el cargador ha cambiado a carga de mantenimiento. El acumulador está plenamente cargado y puede retirarse.

Luz verde permanente: Temperatura del acumulador fuera del margen admisible; el proceso de carga se inicia en el momento en que la temperatura del acumulador se encuentre dentro del margen de temperatura admisible.

Luz roja intermitente: Acumulador defectuoso o con los contactos puenteados.

– Retirar el acumulador del cargador.
– ¡Extraer el enchufe de la red!
– Inspeccionar el alojamiento para carga del acumulador en cuanto a cuerpos extraños.

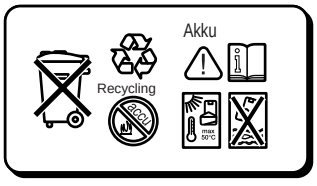
Montaje a la pared del cargador

El cargador puede sujetarse a la pared empleando el soporte mural que se adjunta, montando éste con unos tornillos de uso corriente en el comercio.

El cargador puede volver a desengancharse en cualquier momento y utilizarse como aparato de sobremesa.

8 Protección del medio ambiente

Kress se hace cargo de las máquinas desechadas para su reciclaje y conservación de las materias primas. Por su construcción modular, las máquinas Kress pueden desmontarse de manera muy simple y descomponerse en materiales reutilizables.



Los acumuladores defectuosos deben reciclarse según directriz 91/157/CEE. No tire los acumuladores defectuosos a la basura, al fuego o al agua.

No abrir el acumulador, y retornarlo a través de los establecimientos de recolección disponibles.

Entregue la máquina Kress desechada a un lugar de venta o envíela a Kress directamente.

Reservado el derecho a modificaciones

Ladegeräte - Buch Seite 34 Montag, 3. April 2000 2:45 14

Dados técnicos	++ +++ POWER +++	++ +++ POWER +++ NiMH++ POWER ++	+++ POWER +++	24V-Akku NiCd 24V-Akku NiMH
Tipo de carregador	MSL 60	MSL 60/2	CSS 15	CSS 20/45
Número de artigo	98033401	98034301	98023904	98035201
Tensão de entrada	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Tensão de saída	12 - 13,2 V ⎓	7,2 - 13,2 V ⎓	7,2 - 14,4 V ⎓	24 V ⎓
Corrente de carga: – Carga rápida – Carga de compensação (Valores médios)	 máx. 1,65 A 6 mA	 máx. 3,2 A 60 mA	 máx. 8,0 A 100 mA	 máx. 8,0 A (a 2,0 Ah/NiCd) máx. 4,0 A (a 3,0 Ah/NiMH) 100 mA
Tempo de carregamento com capacidade do acumulador *) no exemplo do acumulador básico 1,5 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/24 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/24 V ⎓	 máx. 60 min. – – –	 máx. 40 min. máx. 60 min. – –	 máx. 15 min. – – –	 – – – máx. 20 min. máx. 45 min.
Peso	aprox. 1,3 kg	aprox. 0,5 kg	aprox. 1,5 kg	aprox. 1,1 kg
Classe de protecção	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

*) Dependendo da tensão do acumulador, da capacidade restante, assim como da temperatura do acumulador, estes períodos reais de carregamento podem divergir das indicações.

Ladegeräte - Buch Seite 35 Montag, 3. April 2000 2:45 14

1 Aplicação

Para o nosso programa de acumuladores, nós desenvolvemos carregadores para os quais foram considerados os mais actuais conhecimentos técnicos nesta área. O processo de carregamento controlado por computador, assegura uma segurança de carregamento ideal, uma máxima vida útil e um máximo aproveitamento da capacidade do acumulador.

A tabela que se encontra no final desta instrução de serviço apresenta informações sobre as possibilidades de aplicação dos carregadores.

2 ⚠ Indicações de segurança e protecção contra acidentes

ATENÇÃO! Ao utilizar ferramentas com acumuladores, deverão ser observadas medidas de segurança básicas, inclusive as seguintes, para reduzir o risco de um incêndio, de fugo no acumulador e lesões de pessoas.

Antes de colocar a máquina em funcionamento, leia por favor a instrução de serviço por completo, siga as **indicações de segurança** desta instrução de serviço, assim como as **indicações gerais de segurança para ferramentas eléctricas** no caderno em anexo.

Indicações importantes, que deveria imprescindivelmente ler antes de colocar em funcionamento e que recomendamos que sejam observadas:

– Apenas carregue o acumulador com o carregador recomendado pelo fabricante, e jamais utilize o carregador recomendado para carregar outros aparelhos eléctricos.

– Não devem ser utilizados acumuladores defeituosos ou deformados.

– O aparelho e os acumuladores que não estão sendo utilizados, devem ser guradados separadamente em local seco em maior altura ou fechado, longe do acesso de crianças. No interesse da segurança, deverá sempre observar o carregador enquanto estiver ligado à rede eléctrica.

– Não expor o aparelho, o acumulador e o carregador à chuva. Não utilize o aparelho em áreas molhadas ou húmidas.

– Mantenha o acumulador e o carregador sempre limpo e seco.

– Não abrir o acumulador e protegê-lo contra golpes.

– Proteger o acumulador contra calor e fogo: Perigo de explosão! Não colocar o acumulador sobre o aquecedor, ou expô-lo por tempo prolongado aos raios de sol, evitar temperaturas acima de 50 °C.

– Sob condições extremas, é possível que escape um pouco de líquido do acumulador, o que no entanto não representa nenhum defeito. Proceda da seguinte maneira, se num destes casos a carcaça apresentar fuga e líquido do acumulador entre em contacto com a pele:

1. A área da pele atingida deve ser imediatamente lavada com água e sabão.
2. Neutralizar o líquido do acumulador com vinagre ou suco de limão.
3. Caso um pouco do líquido do acumulador entrar no olho, o olho deverá pelo menos ser enchaguado durante 10 minutos com água limpa. Em seguida dirija-se imediatamente ao médico!

– Controle por favor, antes de ligar o carregador à rede, se a tensão da sua rede corresponde ao indicado no logotipo do carregador.

– Antes de qualquer trabalho com a máquina, deve-se fazer uma inspecção do cabo de ligação e da ficha. As peças que apresentem algum defeito só deverão ser substituídas por um técnico especializado.

– Atenção, alta tensão: Não abrir o carregador!

– Tome atenção a que a ligação carregador - acumulador esteja bem posicionada e que não seja incomodada por corpos estranhos.

– Manter o-encaixe de carga do acumulador livre de objectos estranhos assim como o proteger de sujidade e de humidade. Guardar em local seco e a prova de geada.

– Cobrir os contactos do acumulador quando o guardar fora do carregador. Existe perigo de fogo e de explosão em caso de curto circuito através de ponte metálica!

– Não carregar acumuladores de outras marcas. Utilizar só acessórios genuínos.

– Observar as instruções referentes à protecção do ambiente.

Ladegeräte - Buch Seite 36 Montag, 3. April 2000 2:45 14

3 Carregar o acumulador

Importante!
Carregue com este aparelho, apenas acumuladores, que foram recomendados para este aparelho pelo fabricante.

A tensão nominal do acumulador deve coincidir com as indicações no aparelho.

– Os acumuladores não estão carregados. Antes de colocá-los em funcionamento, deverá carregar os acumuladores.
– O acumulador desenvolve a sua máx. potência após aprox. cinco ciclos de carga/descarga.
– A máxima vida útil do acumulador é alcançada, se este for carregado à uma temperatura ambiente entre +5 °C e no máx. +45 °C.
– Se o acumulador se encontrar fora da faixa de temperatura admissível para o carregamento (aprox. +5 °C e +45 °C), o tempo de carga aumenta conforme o período de arrefecimento ou de aquecimento.
– Importante! Acumuladores também descarregam-se, quando o aparelho não é utilizado. Por este motivo deverá recarregar os acumuladores em intervalos regulares.
  Ou melhor: Encaixe o acumulador no carregador ligado a rede e pronto para funcionar, que comutará automaticamente para a carga de compensação, logo que o carregamento tiver sido completado. Isto é de grande vantagem para o tratamento do acumulador e para a sua ideal capacidade de funcionamento.
– Não deixar o acumulador no carregador, se este não estiver em funcionamento.

Caso não for possível carregar o acumulador conforme as especificações, deverá:

1. Controlar, se há tensão na tomada.
2. Controlar, se há um contacto perfeito no carregador.
3. Se ainda não for possível realizar um carregamento, envie por favor o seu acumulador e o carregador de acumuladores ao nosso centro de serviço mais próximo.

Indicações sobre a utilização correcta do acumulador:

– No interesse de obter uma longa vida útil do acumulador, assegure que este seja sempre carregado a tempo. Em todo caso um carregamento será necessário, se a potência do aparelho estiver diminuindo.
– Para alcançar a máxima vida útil, não deverá carregar o acumulador imediatamente após uma curta utilização, mas se possível permitir que se descarregue até ao limite inferior de capacidade e em seguida recarregar novamente.
– Evite, se possível, que a máquina seja bloqueada. O fluxo de corrente sobreelevado assim provocado, leva à um descarregamento rápido e desgaste acelerado do acumulador.
– Um período de funcionamento cada vez mais curto do acumulador por carregamento, indica que o acumulador está gasto e que deve ser substituido.

Não efectue pessoalmente nenhuma reparação no carregador!

Em geral, deverá enviar aparelhos defeituosos (também no caso de defeitos nos cabos de rede) à uma das nossas oficinas de serviço mais próxima!

4 Tipo do carregador de acumulador: MSL 60

Utilização de acordo com as disposições

O aparelho é apenas determinado para carregar acumuladores NiCd da Kress com tensões entre 12 V e 13,2 V.

A tabela que se encontra no final desta instrução de serviço apresenta informações sobre as possibilidades de aplicação dos carregadores.

Colocação em funcionamento

Retire o acumulador da máquina como indicado na instrução de serviço do seu acumulador. Recoloque em sequência inversa. Introduzir o acumulador completamente no carregador.

Processo de carregamento

O processo de carga é iniciado logo que a ficha de rede estiver ligada à tomada e que o acumulador estiver colocado no encaixe de carga.

O carregador «inteligente» reconhece a situação de carga do acumulador e comuta imediatamente para carga de manutenção logo que o acumulador estiver completamente carregado. Devido a este processo de carga o acumulador é poupado e é sempre completamente carregado.

A carga rápida só é possível quando a temperatura do acumulador estiver entre +5 °C e +45 °C.

O carregador é apropriado para funcionamento permanente.

Indicação e significado

Luz intermitente verde: O acumulador tem contacto, processo de carregamento em decurso (máx. 60 minutos).

Luz permanente verde:O acumulador está carregado, o carregador comutou para carga de compensação.

Luz permanente vermelha: O acumulador não tem contacto ou está demasiadamente quente. Retirar o acumulador do carregador e introduzir novamente ou permitir que esfrie até alcançar a temperatura ambiente e recomeçar o processo de carregamento.

Ladegeräte - Buch Seite 37 Montag, 3. April 2000 2:45 14

Luz intermitente vermelha: Acumulador com defeito ou curto circuito entre os contactos de carga.

– Retirar o acumulador do aparelho.
– Tirar a ficha de rede!
– Controlar se se encontram corpos estranhos no compartimento de carga.

5 Tipo do carregador de acumulador: MSL 60/2

Utilização de acordo com as disposições

O aparelho é apenas determinado para carregear acumuladores Kress com tensões entre 7,2 V e 13,2 V.

Podem ser carregados acumuladores NiCd como também acumuladores NiMH.

A tabela que se encontra no final desta instrução de serviço apresenta informações sobre as possibilidades de aplicação dos carregadores.

Colocação em funcionamento

Retire o acumulador da máquina como indicado na instrução de serviço do seu acumulador. Recoloque em sequência inversa. Introduzir o acumulador completamente no carregador.

Processo de carregamento

O processo de carga é iniciado logo que a ficha de rede estiver ligada à tomada e que o acumulador estiver colocado no encaixe de carga.

O carregador «inteligente» reconhece a situação de carga do acumulador e comuta imediatamente para carga de manutenção logo que o acumulador estiver completamente carregado. Devido a este processo de carga o acumulador é poupado e é sempre completamente carregado.

A carga rápida só é possível quando a temperatura do acumulador estiver entre +5 °C e +45 °C.

O carregador é apropriado para funcionamento permanente.

Indicação e significado

Luz permanente amarela: O aparelho está pronto para funcionar, não se encontra nenhum acumulador no compartimento de carga.

Luz intermitente verde: O acumulador tem contacto, processo de carregamento em decurso (aprox. 40 min. para acumuladores NiCd / aprox. 60 minutos para acumuladores NiMH).

Luz permanente verde: O acumulador está carregado, o carregador comutou para carga de compensação.

Luz permanente vermelha: Acumulador demasiadamente quente ou frio. O processo de carregamento começa automaticamente, logo que o acumulador se encontre na faixa de temperatura admissível.

Luz intermitente vermelha: Acumulador com defeito ou curto circuito entre os contactos de carga.

– Retirar o acumulador do aparelho.
– Tirar a ficha de rede!
– Controlar se se encontram corpos estranhos no compartimento de carga.

6 Tipo do carregador de acumulador: CSS 15

Utilização de acordo com as disposições

O aparelho é apenas determinado para carregar acumuladores NiCd da Kress com tensões entre 7,2 V e 14,4 V.

A tabela que se encontra no final desta instrução de serviço apresenta informações sobre as possibilidades de aplicação dos carregadores.

Colocação em funcionamento

Retire o acumulador da máquina como indicado na instrução de serviço do seu acumulador. Recoloque em sequência inversa. Introduzir o acumulador completamente no carregador.

Processo de carregamento

O carregador rápido computorizado possui um amplo controle de parâmetros de acumulador e de carregamento e carrega o acumulador de acordo com a temperatura e com a respectiva corrente de carga rápida ideal. Isto proporciona curtos períodos de carga e uma longa vida útil do acumulador.

Após terminar o processo de carregamento rápido, o carregador comuta automaticamente para a carga de compensação. Esta compensa o descarregamento natural do acumulador.

Indicação e significado

Luz permanente amarela: Carregador ligado correctamente à rede de tensão e pronto para funcionar; nenhum acumulador no compartimento de carga ou não está com contacto correcto.

Luz intermitente verde: O acumulador está correctamente contactado, carregamento rápido em decurso.

Luz permanente verde: Processo de carregamento rápido terminado; o carregador comutou para carga de compensação. O acumulador está completamente carregado e pode ser retirado.

Luz permanente vermelha: A temperatura do acumulador se encontra fora da faixa admissível; o processo de carregamento iniciar-se-á logo que a temperatura do acumulador estiver novamente dentro da faixa admissível.

Luz intermitente vermelha: Acumulador com defeito ou curto circuito entre os contactos de carga.

– Retirar o acumulador do aparelho.
– Tirar a ficha de rede!
– Controlar se se encontram corpos estranhos no compartimento de carga.

Ladegeräte - Buch Seite 38 Montag, 3. April 2000 2:45 14

Montar o carregador na parede

O carregador pode ser fixo na parede, utilizando o suporte para parede fornecido junto com o aparelho e com ausílio de parafusos.

O carregador pode ser removido da parede sempre que desejar, elevando e retirando-o e utilizando-o como aparelho de mesa.

7 Tipo do carregador de acumulador: CSS 20/45

Utilização de acordo com as disposições

O aparelho apenas é determinado para carregar acumuladores Kress com uma tensão de 24 V.

Podem ser carregados acumuladores NiCd como também acumuladores NiMH.

A tabela que se encontra no final desta instrução de serviço apresenta informações sobre as possibilidades de aplicação dos carregadores.

Colocação em funcionamento

Retire o acumulador da máquina como indicado na instrução de serviço do seu acumulador. Recoloque em sequência inversa. Introduzir completamente o acumulador no compartimento para carregamento do acumulador, até que este engate sensivelmente e audivelmente. Para retirar o acumulador, deverá premir ambas as teclas de destravamento, até que possa retirar o acumulador do carregador, sem resistência alguma. Não exerça nenhuma violência!

Processo de carregamento

O carregador rápido computorizado possui um amplo controle de parâmetros de acumulador e de carregamento e carrega o acumulador de acordo com a temperatura e com a respectiva corrente de carga rápida ideal. Isto proporciona curtos períodos de carga e uma longa vida útil do acumulador.

Após terminar o processo de carregamento rápido, o carregador comuta automaticamente para a carga de compensação. Esta compensa o descarregamento natural do acumulador.

Indicação e significado

Luz permanente amarela: Carregador ligado correctamente à rede de tensão e pronto para funcionar; nenhum acumulador no compartimento de carga ou não está com contacto correcto.

Luz intermitente verde: O acumulador está correctamente contactado, carregamento rápido em decurso.

Luz permanente verde: Processo de carregamento rápido terminado; o carregador comutou para carga de compensação. O acumulador está completamente carregado e pode ser retirado.

Luz permanente vermelha: A temperatura do acumulador se encontra fora da faixa admissível; o processo de carregamento iniciar-se-á logo que a temperatura do acumulador estiver novamente dentro da faixa admissível.

Luz intermitente vermelha: Acumulador com defeito ou curto circuito entre os contactos de carga.

– Retirar o acumulador do aparelho.
– Tirar a ficha de rede!
– Controlar se se encontram corpos estranhos no compartimento de carga.

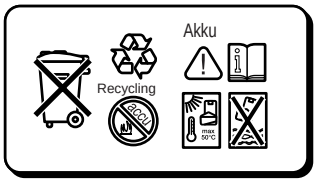
Montar o carregador na parede

O carregador pode ser fixo na parede, utilizando o suporte para parede fornecido junto com o aparelho e com ausílio de parafusos.

O carregador pode ser removido da parede sempre que desejar, elevando e retirando-o e utilizando-o como aparelho de mesa.

8 Protecção do meio ambiente

A Kress aceita a de volta máquinas velhas para uma reciclagem ecológica. Devido à sua construção modular, as máquinas Kress podem facilmente ser desmontadas em seus diversos materiais reutilizáveis.



Acumuladores defeituosos devem ser reciclados de acordo com a directiva 91/157/EWG. Não deite o acumulador esgotado no lixo doméstico, no jogo e na água. Não abra o acumulador e devolva nas entidades de colheta existentes.

Na Alemanha os aparelhos/acumuladores quebrados podem ser enviados directamente para serem reciclados (suficientemente selados):

Entregue a sua máquina Kress velha no mercado especializado ou envie directamente à Kress.

Reservado o direito a alterações

Ladegeräte - Buch Seite 39 Montag, 3. April 2000 2:45 14

Tekniska data	++ +++ POWER +++	++ +++ POWER +++ NiMH ++ POWER ++	+++ POWER +++	24V-Akku NiCd 24V-Akku NiMH
Batteriladdartyp	MSL 60	MSL 60/2	CSS 15	CSS 20/45
Artikelnummer	98033401	98034301	98023904	98035201
Ingångsspänning	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Utgångsspänning	12 - 13,2 V ⎓	7,2 - 13,2 V ⎓	7,2 - 14,4 V ⎓	24 V ⎓
Laddningsström – Snabbladdning – Underhållsladdning (medelvärde)	 max. 1,65 A 6 mA	 max. 3,2 A 60 mA	 max. 8,0 A 100 mA	 max. 8,0 A (vid 2,0 Ah/NiCd) max. 4,0 A (vid 3,0 Ah/NiMH) 100 mA
Laddningstid vid batterikapacitet *) enligt exempel för basbatteriet 1,5 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/24 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/24 V ⎓	 max. 60 min – – –	 max. 40 min max. 60 min – –	 max. 15 min – – –	 – – – max. 20 min max. 45 min
Vikt	ca. 1,3 kg	ca. 0,5 kg	ca. 1,5 kg	ca. 1,1 kg
Skyddstyp	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

*) Beroende på batteriets spänning, resterande kapacitet samt dess temperatur kan de reella laddningstiderna avvika från angivna data.

Ladegeräte - Buch Seite 40 Montag, 3. April 2000 2:45 14

1 Användning

För våra sladdlösa maskinen har vi tagit fram batteriladdare som motsvarar den modernaste tekniken inom området. Processorövervakade laddningen garanterar optimal laddningssäkerhet samt maximal livslängd för batteriet och fullt utnyttjande av dess kapacitet.

Tabellen längst bak i bruksanvisningen lämnar information om laddarnas användningsmöjligheter.

2 ⚠ Säkerhetsanvisningar för undvikande av olycksfall

OBS! Vid användning av batteridrivna verktyg ska principiellt alla säkerhetsåtgärder inklusive nedan angivna vidtas för att minimera riskerna för brand, batteriläckage och personskador.

Innan maskinen tas i drift ska hela driftsinstruktionen läsas igenom. Följ **säkerhetsanvisningarna** i instruktionen samt de allmänna **säkerhetsanvisningarna för el-verktyg** i bifogat häfte.

Viktiga anvisningar som Ni bör läsa innan idrifttagandet och ta hänsyn till under användningen:

– Ladda endast batterimodulerna i en av tillverkaren rekommenderad batteriladdare och använd aldrig den rekommenderade batteriladdaren för laddning av andra elektriska aggregat.

– Använd inte defekta eller deformerade batterimoduler.

– Maskiner och batterimoduler som inte används ska förvaras separat på en torr och högt belägen plats eller inlåsta och sålunda oåtkomliga för barn. Av säkerhetsskäl ska en nätansluten batteriladdare alltid observeras.

– Maskin, batterimoduler och laddare får inte utsättas för regn. Använd aldrig maskinen i våt eller fuktig omgivning.

– Håll batterimodulen och laddaren alltid rena och torra.

– Batterimodulen får ej öppnas och ska skyddas mot stötar.

– Skydda batterimodulen mot värme och eld: Explosionsrisk! Batteriet får ej läggas på radiator eller under en längre tid utsättas för kraftigt solljus; risk för skada vid temperaturer över 50 °C.

– Under extrema villkor kan batterivätska träda ut, som dock inte betyder en defekt. Gå till väga på följande sätt om huset blir otätt och batterivätska skulle nå huden:

1. Tvätta omedelbart hudpartiet med vatten och tvål.
2. Neutralisera batterivätskan med ättika eller citronsaft.
3. Om batterivätska skulle komma in i ögat ska ögat spolas med rent vatten under minst 10 minuter. Därefter ska en läkare omedelbart uppsökas!

– Kontrollera innan batteriladdaren ansluts till elnätet att el-nätets spänning överensstämmer med den som är angiven på batteriladdaren.

– Kontrollera stickkontakt och kabel före varje användning. Låt en fackman ersätta defekta delar.

– Obs! Högspänning: Batterladdaren får inte öppnas!

– Se till att förbindelsen batteriladdare-batteri är riktig och ej hindras av främmande föremål.

– Se till att inga främmande föremål ligger i laddningsöppningen och skydda den mot smuts och fuktighet. Förvara maskinen på torrt och frostskyddat ställe.

– Täck batteriets kontakter vid förvaring utanför laddningsaggregatet för att undvika kortslutning genom metallisk överbryggning. Brand- och explosionsrisk!

– Ladda inte batterier av annat fabrikat. Använd endast originaltillbehör.

– Ta hänsyn till miljöskyddsbestämmelserna.

Ladegeräte - Buch Seite 41 Montag, 3. April 2000 2:45 14

3 Laddning av batterimodulerna

Viktigt!
Med denna laddare får endast de batterier laddas som rekommenderats av tillverkaren.

Batteriets märkspänning måste överensstämma med typskyltens data på maskinen.

– Batterimodulerna är oladdade. Innan pistolen tas i bruk ska därför batterimodulen laddas upp.
– Ett nytt batteri får först efter ca. 5 laddnings- och urladdningscykler full kapacitet.
– För att uppnå maximal livslängd för batterimodulerna ska de laddas vid en omgivningstemperatur mellan +5 °C och max. +45 °C.
– Om batterimodulerna befinner sig utanför laddningstemperaturområdet (ca. +5 °C och max. +45 °C), förlängs laddningstiden med nedkylnings- resp. uppvärmningstiden.
– Viktigt! Batterimoduler urladdas även om apparaten inte används. Ladda därför batterimodulerna regelbundet.
Eller ännu bättre: Stick in batterimodulerna i den driftsklara batteriladdaren som är anslutet till elnätet som efter avslutad laddning kopplar om till underhållsladdning. Det är särskilt fördelaktigt för skötsel och för batterimodulens optimala användningsberedskap.
– Lämna inte batterimodulen i en frånkopplad batteriladdare.

Om det inte är möjligt att ladda batterimodul(en):

1. Kontrollera om vägguttaget har spänning.
2. Kontrollera om kontakten till laddningspunkterna är felfria.
3. Är det fortfarande omöjligt att ladda upp batterimodulen sänd sladdlösa verktyget och batteriladdaren till vår närmaste serviceverkstad för kontroll.

Så här används batteriet korrekt:

– För en lång livslängd ska batterimodulerna laddas i rätt tid. Det är under alla omständigheter erforderligt när apparatens effekt minskar.
– För att uppnå maximal livslängd ska batteriet inte laddas upp efter kort användning utan, om möjligt, först sedan batteriet urladdats till undre kapacitetsgränsen.
– Undvik att blockera maskinen. Vid blockering har maskinen högre strömförbrukning varvid batteriet urladdas snabbare och dess livslängd reduceras.
– En kontinuerligt reducerad användningstid efter en uppladdning är ett tydligt tecken på att batteriet är förbrukat och måste bytas ut.

Reparera inte själv batteriladdaren!

Sänd alltid defekt maskin (även vid defekt nätsladd) till vår närmaste serviceverkstad!

4 Batteriladdare Typ: MSL 60

Ändamålsenlig användning

Laddaren får endast användas för laddning av Kress-NiCd-batterier med spänningar från 12 V till 13,2 V.

Tabellen längst bak i bruksanvisningen lämnar information om laddarnas användningsmöjligheter.

Driftstart

För uttagning av batteriet ur maskinen se beskrivningen i bruksanvisningen för aktuell sladdlös maskin. Återmontering sker i omvänd ordningsföljd. Skjut in batteriet i laddaren mot stopp.

Laddningen

Laddningen startar när aggregatet ansluts till nätet och batteriet sticks in i laddningsöppningen.

Den ”intelligenta” laddaren registrerar batteriet laddningstillstånd och övergår genast när full laddning uppnåtts till underhållsladdning. Med denna laddningsmetod skonas batteriladdare-batteri samtidigt som den alltid blir fullt uppladdad.

Snabbladdning är endast möjlig om batteriets temperatur ligger mellan +5 °C och +45 °C.

Laddaren kan användas för kontinuerlig drift.

Indikeringens betydelse

Blinkande grönt ljus: Batterimodulen har kontakt och laddning pågår (max. 60 minuter).

Ständigt grönt ljus: Batterimodulen har laddats, batteriladdarens har kopplat om till underhållsladdning.

Ständigt rött ljus: Batterimodulen är inte ansluten eller den är för varm. Tag ut batterimodulen ur laddnings-aggregatet och stick in den på nytt eller låt den kylas ned till rumstemperatur och påbörja laddningen på nytt.

Blinkande rött ljus: Batterimodulen är defekt eller kortslutning har uppstått mellan laddarkontakterna.

– Ta bort batterimodulen ur laddaren.
– Dra stickproppen ur vägguttaget!
– Kontrollera att laddningsschaktet inte innehåller främmande föremål.

Ladegeräte - Buch Seite 42 Montag, 3. April 2000 2:45 14

5 Batteriladdare Typ: MSL 60/2

Ändamålsenlig användning

Laddaren får endast användas för laddning av Kress-batterier med spänningar från 7,2 V till 13,2 V.

Både NiCd- och NiMH-batterimoduler kan laddas.

Tabellen längst bak i bruksanvisningen lämnar information om laddarnas användningsmöjligheter.

Driftstart

För uttagning av batteriet ur maskinen se beskrivningen i bruksanvisningen för aktuell sladdlös maskin. Återmontering sker i omvänd ordningsföljd. Skjut in batteriet i laddaren mot stopp.

Laddningen

Laddningen startar när aggregatet ansluts till nätet och batteriet sticks in i laddningsöppningen.

Den ”intelligenta” laddaren registrerar batteriet laddningstillstånd och övergår genast när full laddning uppnåtts till underhållsladdning. Med denna laddningsmetod skonas batteriladdare-batteri samtidigt som den alltid blir fullt uppladdad.

Snabbladdning är endast möjlig om batteriets temperatur ligger mellan +5 °C och +45 °C.

Laddaren kan användas för kontinuerlig drift.

Indikeringens betydelse

Ständigt gult ljus: Maskinen är klar för användning; ingen batterimodul finns i laddningsschaktet.

Blinkande grönt ljus: Batterimodulen har kontakt och laddning pågår (ca. 40 minuter för NiCd-batterimoduler/ca. 60 minuter för NiMH-batterimoduler).

Ständigt grönt ljus: Batterimodulen har laddats, batteriladdaren har kopplat om till underhållsladdning.

Ständigt rött ljus: Batterimodulen är för varm eller för kall. Laddningen startar automatiskt när batterimodulens temperatur ligger inom tillåtet område.

Blinkande rött ljus: Batterimodulen är defekt eller kortslutning har uppstått mellan laddarkontakterna.

– Ta bort batterimodulen ur laddaren.
– Dra stickproppen ur vägguttaget!
– Kontrollera att laddningsschaktet inte innehåller främmande föremål.

6 Batteriladdare Typ: CSS 15

Ändamålsenlig användning

Laddaren får endast användas för laddning av Kress-NiCd-batterier med spänningar från 7,2 V till 14,4 V.

Tabellen längst bak i bruksanvisningen lämnar information om laddarnas användningsmöjligheter.

Driftstart

För uttagning av batteriet ur maskinen se beskrivningen i bruksanvisningen för aktuell sladdlös maskin. Återmontering sker i omvänd ordningsföljd. Skjut in batteriet i laddaren mot stopp.

Laddningen

Processorstyrda snabbladdaren är försedd med en omfattande övervakning av batteri- och laddningsparametrar och laddar upp batteriet i relation till temperaturen med optimal snabbladdningsström. Detta ger kort laddningstid och lång livslängd.

Efter avslutad snabbladdning kopplar laddaren automatiskt om till underhållsladdning. Denna kompenserar batteriets naturliga självurladdning.

Indikeringens betydelse

Ständigt gult ljus: Laddaren är korrekt ansluten till nätspänningen och driftklar; inget batteri i laddningsschaktet resp fel anslutet.

Blinkande grönt ljus: Batteriet korrekt anslutet; snabbladdning pågår.

Ständigt grönt ljus: Snabbladdningen är avslutad; laddaren har kopplat om till underhållsladdning. Batteriet är fulladdat och kan tas bort ut laddaren.

Ständigt rött ljus: Batteriets temperatur ej inom tillåtet område; laddningen startar när batteriets temperatur återgått till föreskrivet temperaturområde.

Blinkande rött ljus: Batterimodulen är defekt eller kortslutning har uppstått mellan laddarkontakterna.

– Ta bort batterimodulen ur laddaren.
– Dra stickproppen ur vägguttaget!
– Kontrollera att laddningsschaktet inte innehåller främmande föremål.

Montering av laddare på vägg

Laddaren kan sitta på hållaren som monteras på vägg med skruvar som finns i handeln.

På vägghållaren sitter alltid laddaren lätt tillgänglig och kan plockas ned för att exempelvis användas som bordsapparat.

Ladegeräte - Buch Seite 43 Montag, 3. April 2000 2:45 14

7 Batteriladdare Typ: CSS 20/45

Ändamålsenlig användning

Laddaren får användas endast för laddning av Kressbatterier med en spänning på 24 V.

Både NiCd- och NiMH-batterimoduler kan laddas.

Tabellen längst bak i bruksanvisningen lämnar information om laddarnas användningsmöjligheter.

Driftstart

För uttagning av batteriet ur maskinen se beskrivningen i bruksanvisningen för aktuell sladdlös maskin. Återmontering sker i omvänd ordningsföljd. Skjut in batteriet mot stopp i laddningsschaktet tills det märkeller hörbart låser i läge. För borttagning av batteriet tryck in båda upplåsningsknapparna tills batteriet utan motstånd kan dras ur laddaren. Bruka inte våld!

Laddningen

Processorstyrda snabbladdaren är försedd med en omfattande övervakning av batteri- och laddningsparametrar och laddar upp batteriet i relation till temperaturen med optimal snabbladdningsström. Detta ger kort laddningstid och lång livslängd.

Efter avslutad snabbladdning kopplar laddaren automatiskt om till underhållsladdning. Denna kompenserar batteriets naturliga självurladdning.

Indikeringens betydelse

Ständigt gult ljus: Laddaren är korrekt ansluten till nätspänningen och driftklar; inget batteri i laddningsschaktet resp fel anslutet.

Blinkande grönt ljus: Batteriet korrekt anslutet; snabbladdning pågår.

Ständigt grönt ljus: Snabbladdningen är avslutad; laddaren har kopplat om till underhållsladdning. Batteriet är fulladdat och kan tas bort ut laddaren.

Ständigt rött ljus: Batteriets temperatur ej inom tillåtet område; laddningen startar när batteriets temperatur återgått till föreskrivet temperaturområde.

Blinkande rött ljus: Batterimodulen är defekt eller kortslutning har uppstått mellan laddarkontakterna.

– Ta bort batterimodulen ur laddaren.
– Dra stickproppen ur vägguttaget!
– Kontrollera att laddningsschaktet inte innehåller främmande föremål.

Montering av laddare på vägg

Laddaren kan sitta på hållaren som monteras på vägg med skruvar som finns i handeln.

På vägghållaren sitter alltid laddaren lätt tillgänglig och kan plockas ned för att exempelvis användas som bordsapparat.

8 Miljöskydd

Kress tar tillbaka gamla kasserade maskiner för miljövänlig återvinning. Eftersom Kress-maskinerna är moduluppbyggda är det mycket enkelt att plocka isär de olika materialen för återvinning.

Defekta batterimoduler måste enligt direktivet 91/157/EEG återvinnas. Kasta inte förbrukad batterimodul i hushållsavfallet, eld eller vatten.

Öppna ej batteriet och utnyttja fackhandelns retursystem.

Lämna in din gamla Kress-maskin till återförsäljaren eller skicka den direkt till Kress.

Reservation för ändringar

Ladegeräte - Buch Seite 44 Montag, 3. April 2000 2:45 14

Tekniske data	+++ POWER +++	+++ POWER +++ NiMH++ POWER ++	+++ POWER +++	24V-Akku NiCd 24V-Akku NiMH
Ladeaggregat Type	MSL 60	MSL 60/2	CSS 15	CSS 20/45
Varenummer	98033401	98034301	98023904	98035201
Indgangsspænding	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Udgangsspænding	12 - 13,2 V ⎓	7,2 - 13,2 V ⎓	7,2 - 14,4 V ⎓	24 V ⎓
Ladestrøm				
– Hurtigladning	maks. 1,65 A	maks. 3,2 A	maks. 8,0 A	maks. 8,0 A (bei 2,0 Ah/NiCd) maks. 4,0 A (bei 3,0 Ah/NiMH)
– Kompensationsladning (middelværdi)	6 mA	60 mA	100 mA	100 mA
Ladetid ved akku-kapacitet *) ved hjælp af basis-akkuerne				
1,5 Ah NiCd/13,2 V ⎓	maks. 60 min		maks. 15 min	–
2,0 Ah NiCd/13,2 V ⎓		maks. 40 min		–
3,0 Ah NiMH/13,2 V ⎓	–	maks. 60 min	–	–
2,0 Ah NiCd/24 V ⎓	–	–	–	maks. 20 min
3,0 Ah NiMH/24 V ⎓	–	–	–	maks. 45 min
Vægt	ca. 1,3 kg	ca. 0,5 kg	ca. 1,5 kg	ca. 1,1 kg
Dobbeltisoleret	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

*) De faktiske ladetider afhænger af akkuspænding, restkapacitet og akkuens temperatur og kan derfor afvige fra angivelserne.

Ladegeräte - Buch Seite 45 Montag, 3. April 2000 2:45 14

1 Anvendelse

Til vores akku-maskine-program har vi udviklet ladeaggregater, som opfylder de nyeste tekniske krav på dette område. Den computerstyrede ladning sikrer optimal ladesikkerhed, maksimal levetid og kapacitetsudnyttelse af akkuerne.

Tabellen bagest i denne betjeningsvejledning giver et overblik over ladeaggregatets forskellige anvendelsesområder.

2 ⚠ Sikkerhedsforskrifter og beskyttelse mod uheld

OBS! Brug af akkudrevet værktøj kræver, at principielle sikkerhedsforskrifter samt efterfølgende forskrifter overholdes for at forringe faren for brand, udløbende akkuer og kvæstelser.

Inden De tager maskinen i brug, skal De først læse hele betjeningsvejledningen igennem. Følg **sikkerhedshenvisningerne** i denne vejledning samt de generelle **sikkerhedshenvisninger for el-værktøj** i vedlagte hæfte.

Vigtige henvisninger, som De absolut bør læse før ibrugtagning og som vi indtrængende anbefaler at De overholder:

– Til opladning af akkuerne bør De udelukkende anvende en oplader, som er anbefalet af producenten. Samtidig bør De aldrig anvende den anbefalede oplader til opladning af andre elektriske apparater.

– Brug aldrig defekte eller deformerede akkuer.

– Når værktøj og akkuer ikke er i brug, bør de opbevares på et tørt sted som kan låses, gerne højt oppe, hvor de er utilgængelige for børn. Også af sikkerhedstekniske grunde anbefales det at holde øje med værktøj, som er tilsluttet strømnettet.

– Værktøj, akku og oplader må ikke udsættes for regn. Værktøj må ikke benyttes i våde eller fugtige omgivelser.

– Hold altid akkumulator og ladeaggregat rene og tørre.

– Akkumulatoren må ikke åbnes og skal beskyttes mod stød.

– Akkumulatoren skal beskyttes mod varme og brand: Eksplosionsfare! Akkumulatorer må ikke fralægges på radiatorer eller i længere tid udsættes for stærke solstråler. Temperaturer over 50 °C er skadelige.

– Under ekstreme betingelser kan der flyde noget akku-væske ud; det betyder dog ikke, at der foreligger en defekt. Hvis huset i en sådan situation skulle blive utæt eller der skulle komme akku-væske ud på huden skal De gøre følgende:

1. Vask straks det pågældende område af huden med vand og sæbe.
2. Neutralisér akku-væsken med eddike eller citronsaft.
3. Skulle der komme akku-væske i øjet, skal øjet skylles mindst 10 minutter i klart vand. Søg derefter straks læge!

– Kontrollér om spændingen på strømnettet stemmer overens med den netspænding, som er angivet på opladerens typeskilt, før De slutter opladeren til strømnettet.

– Før enhver brug skal stikket og ledningen kontrolleres. Lad beskadigede dele reparere af en fagmand.

– Pas på stærkstrøm: Åben ikke opladeren!

– Sørg for, at ladeaggregat - akkumulator er forbundet rigtigt til hinanden og ikke er forstyrres af fremmede elementer.

– Hold ladeskakten fri for fremmde genstande, og beskyt den mod smuds og fugt. Skal opbevares på et tørt og frostsikkert sted.

– Tildæk akkumulatorens kontakter, hvis den opbevares uden for opladningsapparatet. Ved kortslutning, som er forårsaget af metalliske brodannelser, består der brand- og eksplosionsfare!

– Der må ikke oplades fremmede akkumulatorer. Brug kun originalt tilbehør..

– Bemærk henvisningerne til miljøbeskyttelse.

Ladegeräte - Buch Seite 46 Montag, 3. April 2000 2:45 14

3 Opladning af akkuerne

Vigtigt!
Dette aggregat må kun benyttes til at lade akkuer, som er godkendt af fabrikanten.

Akkumulatorens spænding skal stemme overens med angivelserne på maskinen typeskilt.

– Akkuerne er ikke ladet. De skal lades, før pressen tages i brug.
– En ny akkumulator udvikler først sin fulde kapacitet efter ca. 5 opladnings- og afladningscykler.
– Akkuernes maksimale levetid er nået, når de lades ved en omgivelsestemperatur på mellem +5 °C og maks. +45 °C.
– Hvis akkuerne befinder sig udenfor det tilladte opladningstemperaturområde (ca. +5 °C og +45 °C), forlænges opladningstiden med afkølings- resp. opvarmningstiden.
– Vigtigt! Akkuerne aflades også selv om maskinen ikke benyttes. De bør derfor regelmæssigt lade akkuerne op.
Eller endnu bedre: Sæt akkuen i opladeren, mens den er tilsluttet strømnettet og således driftsklar. Opladeren stiller efter endt opladning automatisk over på vedligeholdelsesladning. Det er en stor fordel med hensyn til vedligeholdelsen af akkuerne og deres optimale effektivitet ved arbejdet.
– Akkuen skal altid være taget ud af opladeren, når den ikke er i brug.

Såfremt det ikke er muligt at gennemføre en korrekt opladning af akkuerne:

1. Kontrollér, at stikdåsen er spændingsførende.
2. Kontrollér, at der er fejlfri kontakt ved ladepunkterne.
3. Hvis ladning stadigvæk ikke er mulig, sendes akkumaskinen og ladeaggregatet til vores nærmeste serviceværksted.

Henvisninger til korrekt brug af akkumulatoren:

– For at sikre en lang levetid for apparatet, bør De altid sørge for, at akku'erne genoplades i god tid. Det er under alle omstændigheder nødvendigt, såfremt De konstaterer, at apparatets ydelse aftager.
– Den maks. levetid opnås bedst ved at akkumulatoren ikke oplades igen umiddelbart efter kortvarigt brug, men at den aflades indtil min. kapacitetsgrænse, før den oplades igen.
– Maskinen skal helst ikke blokeres, da dette fører til et øget strømflow, som igen fører til hurtigere afladning og større slid af akkumulatoren.
– Når akkumulatorens driftstid bliver kortere og kortere for hver opladning, er akkumulatoren brugt op og skal udskiftes.

Forsøg ikke selv at reparere opladeren!

Send altid defekte aggregater og maskiner (også når netkablet er defekt) til vores nærmeste servicested!

4 Ladeaggregat for akkumulator Type: MSL 60

Beregnet anvendelsesområde

Aggregatet er kun beregnet til ladning af Kress-NiCd-akkuer med spændinger mellem 12 V og 13,2 V.

Tabellen bagest i denne betjeningsvejledning giver et overblik over ladeaggregatets forskellige anvendelsesområder.

Ibrugtagning

Akkuen tages ud af maskinen iht. forklaringen i betjeningsvejledningen til akku-maskinen. Akkuen sættes på plads igen i omvendt rækkefølge. Anbring akkuen i ladeaggregatet indtil anslag.

Opladning

Opladningsprocessen startes ved at tilslutte netstikket og indsætte akkumulatoren i ladeskakten.

Det „intelligente" ladeaggregat registrerer akkumulatorens ladestilstand og skifter ved fuldt opladet akkumulator straks om til kompensationsladning. Denne ladeproces skåner akkumulatoren og sørger for, at den altid er opladet.

Hurtigladeprocessen er kun mulig, hvis akkumulatorens temperatur ligger mellem +5 °C og +45 °C.

Ladeaggregatet er egnet til konstant drift.

Display og betydning

Blinkende, grønt lys: Akkuen har kontakt, akkuen oplades (max. 60 minuter).

Konstant, grønt lys: Akkuen er ladet op, opladeren har stillet om på vedligeholdelsesladning.

Konstant, rødt lys: Akkuen er ikke forbundet eller for varmt. Tagakkuen ud af opladeren og sæt det i igen, eller lad det køle af til rumtemperatur og start opladningen forfra.

Blinkende, rødt lys: Akku defekt eller kortslutning mellem ladekontakterne.

– Tag akkuen ud af opladeren.
– Træk stikket ud!
– Kontrollér ladeskakten for fremmede genstande.

Ladegeräte - Buch Seite 47 Montag, 3. April 2000 2:45 14

5 Ladeaggregat for akkumulator Type: MSL 60/2

Beregnet anvendelsesområde

Aggregatet er kun beregnet til ladning af Kress-NiCd-akkuer med spændinger mellem 12 V og 13,2 V.

Det er muligt at lade både NiCd-akkuer og NiMH-akkuer.

Tabellen bagest i denne betjeningsvejledning giver et overblik over ladeaggregatets forskellige anvendelsesområder.

Ibrugtagning

Akkuen tages ud af maskinen iht. forklaringen i betjeningsvejledningen til akku-maskinen. Akkuen sættes på plads igen i omvendt rækkefølge. Anbring akkuen i ladeaggregatet indtil anslag.

Opladning

Opladningsprocessen startes ved at tilslutte netstikket og indsætte akkumulatoren i ladeskakten.

Det „intelligente“ ladeaggregat registrerer akkumulatorens ladestilstand og skifter ved fuldt opladet akkumulator straks om til kompensationsladning. Denne ladeproces skåner akkumulatoren og sørger for, at den altid er opladet.

Hurtigladeprocessen er kun mulig, hvis akkumulatorens temperatur ligger mellem +5 °C og +45 °C.

Ladeaggregatet er egnet til konstant drift.

Display og betydning

Konstant gult lys: Værktøjet er klar til brug; der er ingen akku i ladeskakten.

Blinkende, grønt lys: Akkuen har kontakt, akkuen oplades (ca. 40 minutter for NiCd-akkuer/ ca. 60 minutter for NiMH-akkuer).

Konstant, grønt lys: Akkuen er ladet op, opladeren har stillet om på vedligeholdelsesladning.

Konstant, rødt lys: Akkuen er for varm eller for kold. Opladningen starter automatisk, så snart akkuen befinder sig i et tilladt temperaturområde.

Blinkende, rødt lys: Akku defekt eller kortslutning mellem ladekontakterne.

– Tag akkuen ud af opladeren.
– Træk stikket ud!
– Kontrollér ladeskakten for fremmede genstande.

6 Ladeaggregat for akkumulator Type: CSS 15

Beregnet anvendelsesområde

Aggregatet er kun beregnet til ladning af Kress-NiCd-akkuer med spændinger mellem 7,2 V og 14,4 V.

Tabellen bagest i denne betjeningsvejledning giver et overblik over ladeaggregatets forskellige anvendelsesområder.

Ibrugtagning

Akkuen tages ud af maskinen iht. forklaringen i betjeningsvejledningen til akku-maskinen. Akkuen sættes på plads igen i omvendt rækkefølge. Anbring akkuen i ladeaggregatet indtil anslag.

Opladning

Den computerstyrede hurtiglader råder over en omfangsrig akku- og ladeparameterovervågning og lader akkuen - afhængigt af temperaturen - med den til enhver tid optimale hurtigladestrøm. Dette sikrer kortere ladetider og en lang akkulevetid.

Når hurtigladningen er afsluttet, skifter ladeaggregatet automatisk om til vedligeholdelsesladning. Denne udligner akkumulatorens naturlige selvafladning igen.

Display og betydning

Konstant gult lys: Ladeaggregatet er rigtigt tilsluttet til spændingsnettet og er klart til brug; ladeskakten er tom eller akkumulatoren er ikke stukket rigtigt i ladeskakten

Blinkende, grønt lys: Akkumulatoren er anbragt rigtigt; hurtigladningen er i gang.

Konstant, grønt lys: Hurtigladningen er afsluttet; ladeaggregatet har skiftet til vedligeholdelsesladning. Akkumulatoren er 100 % opladet og kan tages ud.

Konstant, rødt lys: Akku-temperatur er uden for det tilladte område; ladningen starter, så snart akku-temperaturen befinder sig i det foreskrevne temperaturområde igen.

Blinkende, rødt lys: Akku defekt eller kortslutning mellem ladekontakterne.

– Tag akkuen ud af opladeren.
– Træk stikket ud!
– Kontrollér ladeskakten for fremmede genstande.

Montering af ladeaggregat på væg

Ladeaggregatet kan fastgøres til væggen med vedlagte vægholder og almindelige skruer.

Ladeaggregatet kan til enhver tid tages ud af vægholderen og f.eks. benyttes som bordmodel.

Ladegeräte - Buch Seite 48 Montag, 3. April 2000 2:45 14

7 Ladeaggregat for akkumulator Type: CSS 20/45

Beregnet anvendelsesområde

Aggregatet må kun benyttes til ladning af Kress-akkuer med en spænding på 24 V.

Det er muligt at lade både NiCd-akkuer og NiMH-akkuer.

Tabellen bagest i denne betjeningsvejledning giver et overblik over ladeaggregatets forskellige anvendelsesområder.

Ibrugtagning

Akkuen tages ud af maskinen iht. forklaringen i betjeningsvejledningen til akku-maskinen. Akkuen sættes på plads igen i omvendt rækkefølge. Sæt batteriet rigtigt på plads i ladeskakten, til det falder tydeligt i hak (klik). Akkuen tages ud ved at trykke på de to sikkerhedsknapper, til akkuen kan tages ud af ladeaggregatet. Der må ikke bruges vold!

Opladning

Den computerstyrede hurtiglader råder over en omfangsrig akku- og ladeparameterovervågning og lader akkuen - afhængigt af temperaturen - med den til enhver tid optimale hurtigladestrøm. Dette sikrer kortere ladetider og en lang akkulevetid.

Når hurtigladningen er afsluttet, skifter ladeaggregatet automatisk om til vedligeholdelsesladning. Denne udligner akkumulatorens naturlige selvafladning igen.

Display og betydning

Konstant gult lys: Ladeaggregatet er rigtigt tilsluttet til spændingsnettet og er klart til brug; ladeskakten er tom eller akkumulatoren er ikke stukket rigtigt i ladeskakten

Blinkende, grønt lys: Akkumulatoren er anbragt rigtigt; hurtigladningen er i gang.

Konstant, grønt lys: Hurtigladningen er afsluttet; ladeaggregatet har skiftet til vedligeholdelsesladning. Akkumulatoren er 100 % opladet og kan tages ud.

Konstant, rødt lys: Akku-temperatur er uden for det tilladte område; ladningen starter, så snart akku-temperaturen befinder sig i det foreskrevne temperaturområde igen.

Blinkende, rødt lys: Akku defekt eller kortslutning mellem ladekontakterne.

– Tag akkuen ud af opladeren.
– Træk stikket ud!
– Kontrollér ladeskakten for fremmede genstande.

Montering af ladeaggregat på væg

Ladeaggregatet kan fastgøres til væggen med vedlagte vægholder og almindelige skruer.

Ladeaggregatet kan til enhver tid tages ud af vægholderen og f.eks. benyttes som bordmodel.

8 Miljøbeskyttelse

Udsorteret værktøj kan afleveres hos Kress, som sørger for, at de indgår i et ressource-besparende recycling-system. Da Kress-værktøj er modulopbygget, er det meget nemt at skille dem ad i deres forskellige genanvendelige materialer.

Defekte akkumulatorer skal genbruges iht. EF-direktivet 91/157/EØF. Gamle akkumulatorer må ikke smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald, ej heller brændes eller smides i vandet.

Akkumulator må ikke fjernes og skal indleveres til eksisterende sammeldepoter.

Aflevér Deres udsorterede Kress-værktøj hos Deres forhandler eller send det direkte til Kress.

Ret til ændringer forbeholdes

Tekniske data	++ +++ POWER +++	++ +++ POWER +++ NiMH ++ POWER ++	+++ POWER +++	24V-Akku NiCd 24V-Akku NiMH
Ladeapparat Type	MSL 60	MSL 60/2	CSS 15	CSS 20/45
Artikkelnummer	98033401	98034301	98023904	98035201
Inngangsspenning	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Utgangsspenning	12 - 13,2 V ⎓	7,2 - 13,2 V ⎓	7,2 - 14,4 V ⎓	24 V ⎓
Ladestrøm – Hurtiglading – Kompensasjonslading (gjennomsnittsverdi)	 maks. 1,65 A 6 mA	 maks. 3,2 A 60 mA	 maks. 8,0 A 100 mA	 maks. 8,0 A (ved 2,0 Ah/NiCd) maks. 4,0 A (ved 3,0 Ah/NiMH) 100 mA
Oppladingstid ved batteri-kapasitet *) med basis-batteriet som eksempel 1,5 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/24 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/24 V ⎓	 maks. 60 min. – – –	 maks. 40 min. maks. 60 min. – –	 maks. 15 min. – – –	 – – – maks. 20 min. maks. 45 min.
Vekt	ca. 1,3 kg	ca. 0,5 kg	ca. 1,5 kg	ca. 1,1 kg
Beskyttelsesklasse	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

*) Avhengig av batterispenningen, restkapasiteten og temperaturen til batteriene kan de virkelige oppladingstidene avvike noen fra angivelsene.

Ladegeräte - Buch Seite 50 Montag, 3. April 2000 2:45 14

1 Bruk

For vårt program med batteridrevne apparater har vi utviklet ladeapparater som har integrert de aktuellste tekniske utviklingene på dette området. Den computerovervåkede oppladingen sikrer en optimal oppladingssikkerhet og maksimal levetid og kapasitetsutnyttelse av batteriene.

Den tabellariske oversikten på slutten av denne bruksanvisningen informerer deg om bruksmulighetene for ladeapparatene.

2 ⚠ Sikkerhetsinformasjoner og uhellforebyggende tiltak

OBS! Ved bruk av batteri-verktøy må prinsipielle sikkerhetstiltak - inklusive de nedenstående - følges for å redusere faren for brann og personskader og for at batterivæske renner ut.

Før du tar maskinen i bruk for første gang, må du lese nøye gjennom hele bruksanvisningen. Du må følge de **sikkerhetsregler** som står oppført i denne bruksanvisningen, samt de generelle **sikkerhetsregler for elektromaskiner** som står i det vedlagte heftet.

Viktige anvisninger som du absolutt bør lese før oppstart. Vi anbefaler på det varmeste at disse reglene blir fulgt:

– Batteriene skal bare lades ved hjelp av et av de ladeapparater produsenten anbefaler. Det ladeapparatet som er inkludert i leveransen må aldri brukes til å lade opp andre elektriske apparater.

– Ikke bruk defekte eller deformerte batterier.

– Maskiner og batterier som ikke brukes må oppbevares separat på et tørt, høytliggende eller lukket sted og utilgjengelig for barn. Også av sikkerhetsgrunner må det alltid holdes øye med et ladeapparat som er koblet til strømnettet.

– Maskinen, batteriet og ladeapparatet må ikke utsettes for regn. Ikke bruk maskinene i våte eller fuktige omgivelser.

– Batteri og lader skal alltid være rene og tørre.

– Batteriet må ikke åpnes og må beskyttes mot støt.

– Batteriet må beskyttes mot varme og ild: Fare for eksplosjoner! Ikke legg batteriet på radiatorer eller utsett den for sterk sol i lengre tid. Temperaturer over 50 °C skader.

– Under spesielle ekstreme forhold kan det komme til å lekke ut noe batterivæske. Dette betyr imidlertid ikke nødvendigvis at det foreligger en defekt. Hvis huset i et slikt tilfelle ikke skulle være tett, og du får batterivæske på huden, må du gå frem på følgende måte:

1. Vask de berørte partier av huden med én gang med vann og såpe.
2. Nøytraliser batterivæsken med eddik eller sitronsaft.
3. Hvis du skulle få batterivæske i øynene, må du spyle ut av dem i minst 10 minutter med rent vann. Deretter må du straks konsultere lege!

– Før du kopler ladeapparatet til lysnettet, må du være vennlig å kontrollere om spenningen på lysnettet stemmer overens med den nettspenning som er angitt på ladeapparatets typeskilt.

– Kontroller støpsel og kabel før enhver bruk. La disse fornyes av en fagmann hvis de har tatt skade.

– OBS! Høyspenning: Ladeapparatet må ikke åpnes!

– Se til at forbindelsen ladeapparat - batteri er riktig posisjonert og ikke hindres av fremmedlegemer.

– Batteri-ladesjakt må holdes fri for fremmede gjenstander og må beskyttes mot smuss og fuktighet. Må oppbevares tørt og frostfritt.

– Dekk til batteriets kontakter ved oppbevaring utenfor ladeapparatet. Ved kortslutning som følge av metallisk forbikobling består brann- og eksplosjonsfare!

– Ikke lad opp fremmede batterier. Bruk original-tilbehør.

– Vennligst vær oppmerksom på avsnittet miljøvern.

Ladegeräte - Buch Seite 51 Montag, 3. April 2000 2:45 14

3 Opplading av batteriene

Viktig!
Med dette apparatet må kun kun lade opp batterier som er anbefalt av produsenten for dette apparatet.

Batteriets nominelle spenning må stemme overens med informasjonene på maskinen.

– Batteriene er ikke oppladet. Før batteriene tas i bruk skal de derfor lades opp.
– Et nytt batteri utvikler først etter ca. 5 oppladinger og utladinger sin fulle effekt.
– Den maksimale levetiden til batteriene oppnås når du lader disse opp ved en omgivelsestemperatur mellom +5 °C og maks. +45 °C.
– Hvis batteriene har en temperatur som ligger utenfor det tillatte oppladingstemperaturområdet (ca. +5 °C og maks. +45 °C), forlenges oppladingstiden med den tiden det tar for batteriene å avkjøles eller oppvarmes.
– Viktig! Batteriene tømmes også når maskinen ikke er i bruk. Av denne grunn må du sørge for å lade opp batteriene regelmessig.
Eller enda bedre: Sett batteriet inn i et driftsklart ladeapparat som er tilkoplet lysnettet. Når batteriet er ferdig oppladet, kopler ladeapparatet over til bevarende lading. Dette er av spesielt stor fordel for batteriets pleie og driftssikkerhet.
– Ikke la batteriene bli stående i ladeapparatet, når dette ikke befinner seg i driftstilstand.

Hvis det ikke skulle være mulig med en forskriftsmessig opplading av batteriet:

1. Kontroller om det er strøm på stikkontakten.
2. Kontroller om det finnes god kontakt på ladepunktene.
3. Hvis det fremdeles ikke skulle være mulig å lade opp, bør du sende det batteridrevne apparatet og ladeapparatet inn til neste serviceverksted.

Informasjoner om riktig bruk av batteriet:

– Med henblikk på en lang levetid må du alltid sørge for en regelmessig opplading av batteriene. Dette er i alle fall påkrevd når du merker at maskinen taper ytelseskraft.
– For å oppnå en maksimal levetid må batteriet ikke straks lades opp igjen etter kort bruk, men - om mulig - utlades til nedre kapasitetsgrense og deretter lades opp igjen.
– Unngå at maskinen blokkerer. Den økte strømflyten som da oppstår fører til en hurtigere utlading og høyere slitasje av batteriet.
– En stadig kortere driftstid for batteriet pr. opplading anviser at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Ikke utfør reparasjoner på ladeapparatet på egen hånd!

Send defekte maskiner generelt (også ved defekte strømledninger) inn til nærmeste kundeservice!

4 Batteri-ladeapparat Type: MSL 60

Formålsmessig bruk

Apparatet er kun beregnet til opplading av Kress-NiCd-batterier med spenninger mellom 12 V og 13,2 V.

Den tabellariske oversikten på slutten av denne bruksanvisningen informerer deg om bruksmulighetene for ladeapparatene.

Igangsetting

Ta batteriene ut av apparatet som beskrevet i bruksanvisningen for det batteridrevne apparatet. Ny innsetting på omvendt måte. Sett batteriet inn i ladeapparatet frem til anslaget.

Opplading

Oppladningsprosessen starter så snart nettkabelen skyves inn i stikkontakten og batteriet inn i ladesjakt.

Det ”intelligente” ladeapparatet registrerer batteriets ladetilstand og kopler straks om til vedlikeholdsladning når batteriet er helt oppladet. Med denne registreringen skånes batteriet og lades alltid fullstendig opp.

Hurtigladning er bare mulig når batteriets temperatur ligger mellom +5 °C og +45 °C.

Ladeapparatet er egnet til permanent drift.

Anvisning og betydning

Grønt blinkende lys: Batteriet har kontakt, oppladingen pågå (maks. 60 minutter).

Kontinuerlig grønt lys: Batteriet er ferdig oppladet. Ladeapparatet har koplet over til vedlikeholdslading.

Kontinuerlig rødt lys: Batteriet har ikke kontakt, eller det er for varmt. Ta batteriet ut av ladeapparatet og sett det inn på ny, eller la det avkjøles til romtemperatur og start oppladingen på ny.

Blinkende rødt lys: Batteriet er defekt eller kortslutning mellom ladekontaktene.

– Ta batteriet ut av ladeapparatet.
– Trekk støpselet ut!
– Kontroller om det finnes fremmedlegemer i ladesjakten.

Ladegeräte - Buch Seite 52 Montag, 3. April 2000 2:45 14

5 Batteri-ladeapparat Type: MSL 60/2

Formålsmessig bruk

Apparatet er kun beregnet til opplading av Kress batterier med spenninger mellom 7,2 V og 13,2 V.

Det kan både lades opp NiCd-batterier og NiMH-batterier.

Den tabellariske oversikten på slutten av denne bruksanvisningen informerer deg om bruksmulighetene for ladeapparatene.

Igangsetting

Ta batteriene ut av apparatet som beskrevet i bruksanvisningen for det batteridrevne apparatet. Ny innsetting på omvendt måte. Sett batteriet inn i ladeapparatet frem til anslaget.

Opplading

Oppladningsprosessen starter så snart nettkabelen skyves inn i stikkontakten og batteriet inn i ladesjakt.

Det "intelligente" ladeapparatet registrerer batteriets ladetilstand og kopler straks om til vedlikeholdsladning når batteriet er helt oppladet. Med denne registreringen skånes batteriet og lades alltid fullstendig opp.

Hurtigladning er bare mulig når batteriets temperatur ligger mellom +5 °C og +45 °C.

Ladeapparatet er egnet til permanent drift.

Anvisning og betydning

Kontinuerlig gult lys: Maskinen er driftsklar, det befinner seg ikke et batteri i ladesjakten.

Grønt blinkende lys: Batteriet har kontakt, oppladingen pågår (ca. 40 min. for NiCd-batterier/ca. 60 minutter for NiMH-batterier).

Kontinuerlig grønt lys: Batteriet er ferdig oppladet. Ladeapparatet har koplet over til vedlikeholdslading.

Kontinuerlig rødt lys: Batteriet er for varmt eller for kaldt. Oppladingen begynner automatisk, såsnart batteriet befinner seg i et tillatt temperaturområde.

Blinkende rødt lys: Batteriet er defekt eller kortslutning mellom ladekontaktene.

– Ta batteriet ut av ladeapparatet.
– Trekk støpselet ut!
– Kontroller om det finnes fremmedlegemer i ladesjakten.

6 Batteri-ladeapparat Type: CSS 15

Formålsmessig bruk

Apparatet er kun beregnet til opplading av Kress-NiCd-batterier med spenninger mellom 7,2 V og 14,4 V.

Den tabellariske oversikten på slutten av denne bruksanvisningen informerer deg om bruksmulighetene for ladeapparatene.

Igangsetting

Ta batteriene ut av apparatet som beskrevet i bruksanvisningen for det batteridrevne apparatet. Ny innsetting på omvendt måte. Sett batteriet inn i ladeapparatet frem til anslaget.

Opplading

Computer-hurtigladeapparatet har en omfangrik batteri- og ladeparameterovervåking og lader opp batteriet uavhengig av temperaturen med den mest optimale hurtigladestrømmen. Dette fører til korte oppladingstider og en lang levetid for batteriet.

Når hurtigoppladingen er over kobler ladeapparatet automatisk om til kompensasjonslading. Denne utlikner automatisk den naturlige egenutladingen til batteriet.

Anvisning og betydning

Kontinuerlig gult lys: Ladeapparatet er korrekt tilkoblet spenningsnettet og er driftsklart; intet batteri i ladesjakten hhv. ikke riktig kontaktert.

Grønt blinkende lys: Batteriet er riktig kontaktert; hurtigoppladingen pågår.

Kontinuerlig grønt lys: Hurtigoppladingen avsluttet; ladeapparatet er koblet om til kompensasjonslading. Batteriet er helt oppladet og kan tas ut.

Kontinuerlig rødt lys: Batteri-temperatur utenfor det tillatte området; oppladingen begynner, såsnart batteri-temperaturen igjen befinner seg i foreskrevet temperaturområde.

Blinkende rødt lys: Batteriet er defekt eller kortslutning mellom ladekontaktene.

– Ta batteriet ut av ladeapparatet.
– Trekk støpselet ut!
– Kontroller om det finnes fremmedlegemer i ladesjakten.

Veggmontering av ladeapparatet

Ladeapparatet kan festes på veggen med den vedlagte veggholderen ved hjelp av vanlige skruer.

Ladeapparatet kan fjernes til enhver tid ved å løfte det opp og hekte det ut og kan for eksempel brukes som bordapparat.

Ladegeräte - Buch Seite 53 Montag, 3. April 2000 2:45 14

7 Batteri-ladeapparat Type: CSS 20/45

Formålsmessig bruk

Apparatet er kun beregnet til opplading av Kress-batterier med en spenning på 24 V.

Det kan både lades opp NiCd-batterier og NiMH-batterier.

Den tabellariske oversikten på slutten av denne bruksanvisningen informerer deg om bruksmulighetene for ladeapparatene.

Igangsetting

Ta batteriene ut av apparatet som beskrevet i bruksanvisningen for det batteridrevne apparatet. Ny innsetting på omvendt måte. Sett batteriet frem til anslaget inn i batteri-ladesjakten til dette føl- hhv. hørbart går i lås. Batteriene tas ut ved å trykke begge låsetastene til batteriet kan trekkes ut av ladeapparatet uten motstand. Ikke bruk makt!

Opplading

Computer-hurtigladeapparatet har en omfangrik batteri- og ladeparameterovervåking og lader opp batteriet uavhengig av temperaturen med den mest optimale hurtigladestrømmen. Dette fører til korte oppladingstider og en lang levetid for batteriet.

Når hurtigoppladingen er over kobler ladeapparatet automatisk om til kompensasjonslading. Denne utlikner automatisk den naturlige egenutladingen til batteriet.

Anvisning og betydning

Kontinuerlig gult lys: Ladeapparatet er korrekt tilkoblet spenningsnettet og er driftsklart; intet batteri i ladesjakten hhv. ikke riktig kontaktert.

Grønt blinkende lys: Batteriet er riktig kontaktert; hurtigoppladingen pågår.

Kontinuerlig grønt lys: Hurtigoppladingen avsluttet; ladeapparatet er koblet om til kompensasjonslading. Batteriet er helt oppladet og kan tas ut.

Kontinuerlig rødt lys: Batteri-temperatur utenfor det tillatte området; oppladingen begynner, såsnart batteri-temperaturen igjen befinner seg i foreskrevet temperaturområde.

Blinkende rødt lys: Batteriet er defekt eller kortslutning mellom ladekontaktene.

– Ta batteriet ut av ladeapparatet.
– Trekk støpselet ut!
– Kontroller om det finnes fremmedlegemer i ladesjakten.

Veggmontering av ladeapparatet

Ladeapparatet kan festes på veggen med den vedlagte veggholderen ved hjelp av vanlige skruer.

Ladeapparatet kan fjernes til enhver tid ved å løfte det opp og hekte det ut og kan for eksempel brukes som bordapparat.

8 Miljøvern

Kress tar imot utbrukte maskiner til ressursskånende resirkulering. På grunn av sin moduloppbygning kan Kress-maskiner svært enkelt tas fra hverandre og materialer adskilles til gjenbruk.

Defekte batterier må resirkuleres jf. direktiv 91/157/EØF. Ikke kast batteriene i vanlig søppel, i ilden eller i vannet.

Batteriet må ikke åpnes og må leveres inn til de offentlige samledeponiene.

Din utbrukte Kress-maskin kan leveres inn til forhandleren eller sendes direkte inn til Kress.

Endringer forbeholdes

Ladegeräte - Buch Seite 54 Montag, 3. April 2000 2:45 14

Tekniset tiedot	+++ POWER +++	+++ POWER +++ NiMH++ POWER ++	+++ POWER +++	24V-Akku NiCd 24V-Akku NiMH
Latauslaitteen malli	MSL 60	MSL 60/2	CSS 15	CSS 20/45
Tuotenumero	98033401	98034301	98023904	98035201
Siäänmenojännite	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Ulostulojännite	12 - 13,2 V ⎓	7,2 - 13,2 V ⎓	7,2 - 14,4 V ⎓	24 V ⎓
Latausvirta – Pikalataus – Ylläpitolataus (keskiarvo)	 maks. 1,65 A 6 mA	 maks. 3,2 A 60 mA	 maks. 8,0 A 100 mA	 maks. 8,0 A (2,0 Ah/NiCd akulla) maks. 4,0 A (3,0 Ah/NiMH akulla) 100 mA
Esimerkki latausajasta akkukapasiteetin *) mukaan perusakuille 1,5 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/24 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/24 V ⎓	 maks. 60 min – – –	 maks. 40 min maks. 60 min – –	 maks. 15 min – – –	 – – – maks. 20 min maks. 45 min
Paino	n. 1,3 kg	n. 0,5 kg	n. 1,5 kg	n. 1,1 kg
Suojausluokka	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

*) Riippuen akkujännitteestä, jäännöskapasiteetista sekä akun lämpötilasta, voivat todelliset latausajat poiketa ilmoitetuista.

Ladegeräte - Buch Seite 55 Montag, 3. April 2000 2:45 14

1 Käyttö

Olemme kehittäneet akkukäyttöiseen laiteohjelmaamme latauslaitteita, joissa olemme hyödyntäneet tämän alueen uusimpia teknisiä tietoja. Prosessorivalvottu lataustapahtuma takaa optimaalisen latausvarmuuden ja akkujen parhaan mahdollisen eliniän ja kapasiteetin hyödyksikäytön.

Tämän käyttöohjeen lopussa sijaitseva taulukko kertoo latauslaitteiden käyttömahdollisuuksista.

2 ⚠ Turvaohjeet ja tapaturmasuoja

HUOMIO! Akkukäyttöisiä työkaluja käytettäessä on otettava huomioon perustavat turvallisuustoimenpiteet, seuraavat mukaan lukien, jotta palon vaara, vuotavan akun muodostama vaara ja henkilövahingot voitaisiin minimoida.

Ennen kuin otat koneen käyttöön, lue käyttöohje kokonaan läpi, noudata tämän käyttöohjeen **turvallisuusohjeita** sekä mukana olevan vihkosen yleisiä **sähkötyökalujen turvallisuusohjeita**.

Tärkeitä ohjeita, jotka on ennen käyttöönottoa ehdottomasti luettava ja joiden noudattamista ehdottomasti suosittelemme:

– Akut saa ladata vain valmistajan suosittelemalla latauslaitteella ja laitteen mukana toimitettua latauslaitetta ei saa koskaan käyttää muiden sähkölaitteiden lataamiseen.
– Älä koskaan käytä vioittunutta tai epämuotoista akkua.
– Kone ja akut, joita ei käytetä, on säilytettävä erikseen kuivassa korkealla sijaitsevassa tai suljetussa paikassa lasten ulottumattomissa. Turvallisuuden takia tulee myös aina tarkkailla verkkoon liitettyä latauslaitetta.
– Älä aseta konetta, akkua tai latauslaitetta alttiiksi sateelle. Älä käytä laitetta märässä tai kosteassa ympäristössä.
– Pidä aina akku ja latauslaite puhtaana ja kuivana.
– Älä avaa akkua. Suojaa sitä iskuilta.
– Suojaa akku kuumuudelta ja tulelta: Räjähdysvaara! Älä aseta akkua lämpöpatterin päälle äläkä jätä pidemmäksi ajaksi suoraan aurinkoon, yli 50 °C lämpötilat vahingoittavat akkua.
– Akusta voi äärimmäisellä rasituksella valua ulos akkunestettä, tämä ei kuitenkaan merkitse sitä, että akku on vioittunut. Toimi seuraavalla tavalla, jos kotelo vuotaa ja akkunestettä joutuu iholle:

1. Pese iho heti vedellä ja saippualla.
2. Neutraloi akkuneste joko etikalla tai sitruunamehulla.
3. Jos akkunestettä joutuu silmään, silmää on huuhdottava puhtaalla vedellä vähintään 10 minuuttia ja sen jälkeen on hakeuduttava lääkärin hoitoon!

– Ennen kuin latauslaite kytketään verkkovirtaan on tarkastettava, vastaako paikallisen verkkovirran jännite latauslaitteen tyyppikilvellä ilmoitettua jännitettä.
– Tarkasta pistotulppa ja liitäntä- johto ennen jokaista käyttöä. Jos ne ovat viottuneet, anna ammattimiehen uusia ne.
– Huom. suurjännite: Älä avaa latauslaitetta!
– Tarkista, että latauslaite ja akku on kytketty toisiinsa oikein ja että vieraat esineet eivät ole esteenä.
– Vieraat esineet on poistettava akun latauslokerosta ja se on suojattava lialta ja kosteudelta. Säilytä akku kuivassa ja suojaa sitä pakkaselta.
– Akun kontaktipinnat on säilytyksen aikana peitettävä. Oikosulku aiheuttaa palo- ja räjähdysvaaran! Metalliesineiden aiheuttaman oikosulun sattuessa on olemassa tulipalovaara.
– Älä lataa muunlaisia akkuja. Käytä vain alkuperäisiä tarvikkeita.
– Koteloa ei saa porata koneen merkitsemiseksi. Suojaeristys vahingoittuu. Käytä tarroja.
– Ota huomioon myös ympäristönsuojelua koskevat suositukset.

Ladegeräte - Buch Seite 56 Montag, 3. April 2000 2:45 14

3 Akkujen lataus

Tärkeä!
Lataa tällä latauslaitteella ainoastaan akkuja, joita valmistaja suosittelee käytettäviksi tämän latauslaitteen kanssa.

Akun nimellisjännitteen on täsmättävä laitteessa olevien tietojen kanssa.

– Akut eivät ole ladattuja. Ennen käyttöönottoa tulee akut siis ladata.
– Uusi akku antaa täyden tehon vasta n. viiden lataus- ja purkausvaiheen jälkeen.
– Akkujen maksimaalinen käyttöikä saavutetaan lataamalla ne +5 °C ja maks. +45 °C lämpötilassa.
– Jos latauspaikan lämpötila ei ole sallitun lämpötilan rajoissa (n. +5 °C ja +45 °C), latausaika pitenee jäähtymis- tai lämpenemisajan verran.
– Tärkeää! Akkujen lataus purkautuu myöskin silloin, kun akkuja ei käytetä. Tämän vuoksi akut on ladattava säännollisin väliajoin.
  Tai: On hyvä kytkeä akut verkkovirtaan kytkettyyn toimintavalmiiseen latauslaitteeseen, joka on latauksen jälkeen kytketty ylläpitolataukselle. Tämä on hyväksi akkujen hoidolle ja siten saavutetaan paras mahdollinen toimintateho.
– Älä jätä akkua poiskytkettyyn latauslaitteeseen.

Mikäli akun asianmukainen lataus ei onnistu:

1. Tarkasta, onko pistorasiassa jännitettä.
2. Tarkasta, onko latauspisteissä moitteeton kosketus.
3. Ellei lataus ole vieläkään mahdollinen, tulee sinun lähettää akkukäyttöinen laite ja latauslaite lähimpään huoltopisteeseemme.

Näin käytät akkua oikein:

– Jotta käyttöikä olisi pitkä, on akkujen oikeaan aikaan tapahtuvasta uudelleenlatauksesta pidettävä huolta. Lataaminen on suoritettava joka tapauksessa, kun laitteen teho heikkenee.
– Mahdollisimman pitkän käyttöiän saavuttamiseksi ei akkua pidä ladata heti lyhytaikaisen käytön jälkeen, vaan mahdollisuuksien mukaan purkaa alimpaan varaustilaan ja vasta sitten ladata uudelleen.
– Vältä mahdollisuuksien mukaan koneen kiertoliikkeen lukkiutumisen, joka johtaa ylisuureen virrankulutukseen, akun nopeampaan purkautumiseen ja akun suurempaan rasitukseen.
– Akun jatkuvasti lyhenevä käyttöaika latausta kohden osoittaa, että akku on loppuunkäytetty ja että se tulee vaihtaa.

Älä itse korjaa latauslaitetta!

Lähetä aina viallinen laite (myös verkkojohdon ollessa viallinen) lähimpään huoltokorjaamoomme!

4 Akun latauslaite Malli: MSL 60

Asianmukainen käyttö

Laite on tarkoitettu ainoastaan Kress-NiCd-akkujen lataukseen, joiden jännite on väliltä 12 V ja 13,2 V.

Tämän käyttöohjeen lopussa sijaitseva taulukko kertoo latauslaitteiden käyttömahdollisuuksista.

Käyttöönotto

Irrota akku koneesta akkukäyttöisen koneen käyttöohjeen selostuksen mukaisesti. Asenna akku takaisin käänteisessä järjestyksessä. Työnnä akku latauslaitteeseen vasteeseen asti.

Lataustapahtuma

Lataus aloitetaan liittämällä pistotulppa pistorasiaan ja asettamalla akku lataustilaan.

”Älykäs” latauslaite, tunnistaa akun kunnon ja kytkeytyy täysin ladatulla akulla välittömästi säilytyslataukselle. Tämä latausmenetelmä säästää akkua ja lataa aina akun täyteen asti.

Akun ollessa tyhjä lataus kestää n. 1 tunnin ja se on mahdollista vain akun lämpötilan ollessa +5 °C ja +45 °C välillä.

Latauslaite soveltuu jatkuvaan käyttöön.

Osoitusten merkitys

Vilkkuva vihreä valo: Akulla on kosketus ja lataus on käynnissä (maks. 60 minuuttia).

Jatkuvasti palava vihreä valo: Akku on varattu, ja latauslaite on kytkeytynyt säilyttävälle lataukselle.

Jatkuvasti palava punainen valo: Akulla ei ole kosketusta tai se on liian lämmin. Ota akku latauslaitteesta ja kytke se uudelleen tai anna sen jäähtyä huonelämpötilaan ja aloita lataus sen jälkeen uudelleen.

Vilkkuva punainen valo: Akku on viallinen tai latauskoskettimet ovat oikosulussa.

– Poista akku latauslaitteesta.
– Irrota pistotulppa pistorasiasta!
– Tarkista, ettei latauskaukalossa ole vieraita esineitä.

Ladegeräte - Buch Seite 57 Montag, 3. April 2000 2:45 14

5 Akun latauslaite Malli: MSL 60/2

Asianmukainen käyttö

Laite on tarkoitettu ainoastaan Kress-akkujen lataukseen, joiden jännite on väliltä 7,2 V ja 13,2 V.

Laitteella voidaan ladata sekä NiCd- että NiMH-akkuja.

Tämän käyttöohjeen lopussa sijaitseva taulukko kertoo latauslaitteiden käyttömahdollisuuksista.

Käyttöönotto

Irrota akku koneesta akkukäyttöisen koneen käyttöohjeen selostuksen mukaisesti. Asenna akku takaisin käänteisessä järjestyksessä. Työnnä akku latauslaitteeseen vasteeseen asti.

Lataustapahtuma

Lataus aloitetaan liittämällä pistotulppa pistorasiaan ja asettamalla akku lataustilaan.

”Älykäs” latauslaite, tunnistaa akun kunnon ja kytkeytyy täysin ladatulla akulla välittömästi säilytyslataukselle. Tämä latausmenetelmä säästää akkua ja lataa aina akun täyteen asti.

Akun ollessa tyhjä lataus kestää n. 1 tunnin ja se on mahdollista vain akun lämpötilan ollessa +5 °C ja +45 °C välillä.

Latauslaite soveltuu jatkuvaan käyttöön.

Osoitusten merkitys

Jatkuvasti palava keltainen valo: Latauslaite on toimintavalmis, mutta latauskaukalossa ei ole akkua.

Vilkkuva vihreä valo: Akulla on kosketus ja lataus on käynnissä (n. 40 min. NiCd-akulle/n. 60 minuuttia NiMH-akulle).

Jatkuvasti palava vihreä valo: Akku on varattu, ja latauslaite on kytkeytynyt säilyttävälle lataukselle.

Jatkuvasti palava punainen valo: Akku on liian kuuma tai liian kylmä. Lataus käynnistyy automaattisesti heti, kun akku on sallitussa lämpötilassa.

Vilkkuva punainen valo: Akku on viallinen tai latauskoskettimet ovat oikosulussa.

– Poista akku latauslaitteesta.
– Irrota pistotulppa pistorasiasta!
– Tarkista, ettei latauskaukalossa ole vieraita esineitä.

6 Akun latauslaite Malli: CSS 15

Asianmukainen käyttö

Laite on tarkoitettu ainoastaan Kress-NiCd-akkujen lataukseen, joiden jännite on väliltä 7,2 V ja 14,4 V.

Tämän käyttöohjeen lopussa sijaitseva taulukko kertoo latauslaitteiden käyttömahdollisuuksista.

Käyttöönotto

Irrota akku koneesta akkukäyttöisen koneen käyttöohjeen selostuksen mukaisesti. Asenna akku takaisin käänteisessä järjestyksessä. Työnnä akku latauslaitteeseen vasteeseen asti.

Lataustapahtuma

Prosessori-pikalatauslaitteessa on kattava akku- ja lämpötilavalvonta ja se lataa aina akun suurimmalla sallitulla latausvirralla kyseisessä lämpötilassa. Täten saavutetaan lyhyimmät latausajat ja akun mahdollisimman pitkä käyttöikä.

Päättyneen pikalatausvaiheen jälkeen latauslaite kytkeytyy automaattisesti ylläpitolataukseen. Ylläpitolataus kompensoi akun tyypillisen itsepurkautumisen.

Osoitusten merkitys

Jatkuvasti palava keltainen valo: Latauslaite on liitetty oikein verkkojännitteeseen ja on toimintavalmis; latauskaukalossa ei ole akkua tai kosketus on puutteellinen.

Vilkkuva vihreä valo: Akku on oikein paikallaan; pikalataus käynnissä.

Jatkuvasti palava vihreä valo: Pikalatausvaihe päättynyt; latauslaite on kytkeytynyt ylläpitolataukseen. Akku on täysin varautunut ja se voidaan poistaa latauslaitteesta.

Jatkuvasti palava punainen valo: Akun lämpötila on sallitun alueen ulkopuolella; latausvaihe alkaa heti, kun akun lämpötila on palanut sallitulle alueelle.

Vilkkuva punainen valo: Akku on viallinen tai latauskoskettimet ovat oikosulussa.

– Poista akku latauslaitteesta.
– Irrota pistotulppa pistorasiasta!
– Tarkista, ettei latauskaukalossa ole vieraita esineitä.

Latauslaitteen seinäasennus

Latauslaite voidaan kiinnittää seinään, käyttäen toimitukseen kuuluvaa seinäpidikettä ja yleisesti saatavia ruuveja.

Latauslaitetta voidaan milloin vain nostaa pois seinätelineestä käytettäväksi esimerkiksi pöytälaturina.

Ladegeräte - Buch Seite 58 Montag, 3. April 2000 2:45 14

7 Akun latauslaite Malli: CSS 20/45

Asianmukainen käyttö

Laite on tarkoitettu ainoastaan 24 V Kress akkujen lataukseen.

Laitteella voidaan ladata sekä NiCd- että NiMH-akkuja.

Tämän käyttöohjeen lopussa sijaitseva taulukko kertoo latauslaitteiden käyttömahdollisuuksista.

Käyttöönotto

Irrota akku koneesta akkukäyttöisen koneen käyttöohjeen selostuksen mukaisesti. Asenna akku takaisin käänteisessä järjestyksessä. Työnnä akku vasteeseen asti latauskaukaloon kunnes se kuuluvasti tai tuntuvasti lukkiutuu. Poista akku painamalla kumpaakin vapautuspainiketta, jolloin akku voidaan vetää pois latauslaitteesta ilman vastusta. Älä käytä väkivaltaa!

Lataustapahtuma

Prosessori-pikalatauslaitteessa on kattava akku- ja lämpötilavalvonta ja se lataa aina akun suurimmalla sallitulla latausvirralla kyseisessä lämpötilassa. Täten saavutetaan lyhyimmät latausajat ja akun mahdollisimman pitkä käyttöikä.

Päättyneen pikalatausvaiheen jälkeen latauslaite kytkeytyy automaattisesti ylläpitolataukseen. Ylläpitolataus kompensoi akun tyypillisen itsepurkautumisen.

Osoitusten merkitys

Jatkuvasti palava keltainen valo: Latauslaite on liitetty oikein verkkojännitteeseen ja on toimintavalmis; latauskaukalossa ei ole akkua tai kosketus on puutteellinen.

Vilkkuva vihreä valo: Akku on oikein paikallaan; pikalataus käynnissä.

Jatkuvasti palava vihreä valo: Pikalatausvaihe päättynyt; latauslaite on kytkeytynyt ylläpitolataukseen. Akku on täysin varautunut ja se voidaan poistaa latauslaitteesta.

Jatkuvasti palava punainen valo: Akun lämpötila on sallitun alueen ulkopuolella; latausvaihe alkaa heti, kun akun lämpötila on palanut sallitulle alueelle.

Vilkkuva punainen valo: Akku on viallinen tai latauskoskettimet ovat oikosulussa.

– Poista akku latauslaitteesta.
– Irrota pistotulppa pistorasiasta!
– Tarkista, ettei latauskaukalossa ole vieraita esineitä.

Latauslaitteen seinäasennus

Latauslaite voidaan kiinnittää seinään, käyttäen toimitukseen kuuluvaa seinäpidikettä ja yleisesti saatavia ruuveja.

Latauslaitetta voidaan milloin vain nostaa pois seinätelineestä käytettäväksi esimerkiksi pöytälaturina.

8 Ympäristönsuoja

Kress ottaa loppuun käytetyt koneet takaisin perusaineita säästävään kierrätykseen. Modulaarisen rakenteensa ansiosta voidaan Kress-koneet hyvin yksinkertaisesti purkaa uudelleenkäytettäviksi raaka-aineiksi.

Vialliset akut tulee kierrättää direktiivin 91/157/ETY mukaisesti. Älä heitä loppuunkäytettyä akkua talousjätteisiin, tuleen tai veteen.

Akkua ei saa avata. Se on luovutettava keräyspisteeseen.

Palauta loppuun käytetty koneesi myymälään tai lähetä se suoraan Kressille.

Oikeus muutoksiin pidätetään

Τεχνικά χαρακτηριστικά	++ +++ POWER +++	++ +++ POWER +++ NiMH++ POWER++	+++ POWER +++	24V-Akku NiCd 24V-Akku NiMH
Φορτιστής, τύπος	MSL 60	MSL 60/2	CSS 15	CSS 20/45
Αριθμός προϊόντος	98033401	98034301	98023904	98035201
Τάση εισόδου	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Τάση εξόδου	12 - 13,2 V ⎓	7,2 - 13,2 V ⎓	7,2 - 14,4 V ⎓	24 V ⎓
Ρεύμα φόρτισης – Ταχυφόρτιση	μέγ. 1,65 A	μέγ. 3,2 A	μέγ. 8,0 A	μέγ. 8,0 A (στις 2,0 Ah/NiCd) μέγ. 4,0 A (στις 3,0 Ah/NiMH)
– Διατήρηση φόρτισης (μέση τιμή)	6 mA	60 mA	100 mA	100 mA
Χρόνος φόρτισης σε μπαταρίες *) χωρητικότητας ανάλογες με τη βασική μπαταρία 1,5 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/13,2 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/13,2 V ⎓ 2,0 Ah NiCd/24 V ⎓ 3,0 Ah NiMH/24 V ⎓	 μέγ. 60 min – – –	 μέγ. 40 min μέγ. 60 min – –	 μέγ. 15 min – – –	 – – – μέγ. 20 min μέγ. 45 min
Βάρος	περίπου. 1,3 kg	περίπου. 0,5 kg	περίπου. 1,5 kg	περίπου. 1,1 kg
Μόνωση	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

*) Σε εξάρτηση από την τάση της μπαταρίας, το υπόλοιπο της χωρητικότητας καθώς κι από τη θερμοκρασία της μπαταρίας, οι πραγματικοί χρόνοι φόρτισης μπορεί να διαφέρουν από τις αναφερόμενες τιμές.

Ladegeräte - Buch Seite 60 Montag, 3. April 2000 2:45 14

1 Χρήση

Για το πρόγραμμά μας των μηχανημάτων μπαταρίας έχουμε εξελίξει φορτιστές, κατά την κατασκευή των οποίων ελήφθηκαν υπόψην οι πιο σύγχρονες τεχνικές γνώσεις στον τομέα αυτόν. Η επιτηρούμενη από τον Computer διαδικασία φόρτισης εγγυάται τη μέγιστη διάρκεια ζωής και τη βέλτιστη εκμετάλλευση της μπαταρίας.

Ο πίνακας επισκόπησης στο τέλος αυτών των οδηγιών χρήσης σας ενημερώνει σχετικά με τις δυνατότητες χρήσης των φορτιστών.

2 ⚠ Υποδείξεις ασφάλειας και προστασία από ατυχήματα

ΠΡΟΣΟΧΗ! Όταν χρησιμοποιείτε εργαλεία μπαταρίας πρέπει να τηρούνται οι ανάλογοι βασικοί κανόνες ασφάλειας, συμπεριλαμβανόμενων και των παρακάτω, για τη μείωση του κινδύνου πρόκλησης πυρκαϊάς, διαρροής των μπαταριών και τραυματισμού προσώπων.

Πριν θέσετε τη μηχανή σε λειτουργία διαβάστε τις οδηγίες χρήσης, τηρήστε τις **υποδείξεις ασφαλείας** των οδηγιών αυτών καθώς και τις **Γενικές Υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία** στο φυλλάδιο που συνοδεύει το εργαλείο.

Σημαντικές υποδείξεις, που πρέπει οπωσδήποτε να διαβαστούν και να προσεχθούν πριν θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία:

- Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστή που συνιστά ο κατασκευαστής και μην χρησιμοποιείτε τον φορτιστή που παραδίδεται μαζί με τη συσκευή για τη φόρτιση άλλων ηλεκτρικών μηχανημάτων.
- Μη χρησιμοποιείτε χαλασμένες ή παραμορφωμένες μπαταρίες.
- Το μηχάνημα και οι μπαταρίες που δε χρησιμοποιούνται πρέπει να διαφυλάγονται ξεχωριστά σ΄ ένα στεγνό, υψηλά κείμενο ή κλειστό χώρο, απρόσιτο στα παιδιά. Για λόγους ασφαλείας ο φορτιστής πρέπει να επιτηρείται συνεχώς, αν είναι συνδεμένος με το ηλεκτρικό δίκτυο
- Μην εκθέτετε το μηχάνημα, την μπαταρία και το φορτιστή στη βροχή. Μη χρησιμοποιείτε τα μηχανήματα σε βρεγμένο ή υγρό περιβάλλον.
- Διατηρείτε την μπαταρία και το φορτιστή πάντοτε σε καθαρή και στεγνή κατάσταση.
- Μην ανοίγετε την μπαταρία και προφυλάγετέ την από χτυπήματα
- Προστατεύετε την μπαταρία από καύσωνα και φωτιά: Κίνδυνος έκρηξης! Μην τοποθετείτε την μπαταρία πάνω σε θερμαντικά σώματα και μην την αφήνετε για πολλή ώρα εκτεθειμένη σε δυνατή ηλιοβολία. Θερμοκρασίες πάνω από 50 °C βλάπτουν.
- Σε ακραίες περιπτώσεις μπορεί να διαρρεύσει λίγο υγρό από τη μπαταρία, χωρίς να σημαίνει ότι υπάρχει βλάβη. Ακολουθείτε τα εξής βήματα αν σε μια τέτοια περίπτωση έρθει υγρό μπαταρίας σε επαφή με το δέρμα σας:

1. Πλύνετε αμέσως το σημείο του δέρματος με νερό και σαπούνι.
2. Εξουδετερώστε το υγρό μπαταρίας με ξύδι ή χυμό λεμονιού.
3. Σε περίπτωση που το υγρό μπαταρίας έρθει σε επαφή με τα μάτια, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό τουλάχιστον επί 10 λεπτά και επισκεφτείτε αμέσως τον γιατρό!

- Ελέγξτε πριν συνδέσετε τον φορτιστή με το ρεύμα αν η τάση του δικτύου σας ανταποκρίνεται στην τάση που αναφέρεται στην πινακίδα του φορτιστή.
- Πρίν από κάθε χρήση ελέγχετε το μηχάνημα, το φις και το καλώδιο. Αναθέστε την επισκευή τυχόν βλαβών σ΄ ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service για ηλεκτρικά εργαλεία της Kress.
- Προσοχή υψηλή τάση ρεύματος: Μην ανοίγετε το φορτιστή!
- Προσέχετε, ώστε να είναι σε σωστή θέση η σύνδεση φορτιστή/μπαταρίας και να μην εμποδίζεται από ξένα σώματα.
- Διατηρείτε τη σήραγγα φόρτισης ελεύθερη από ξένα αντικείμενα καθώς κι από ρύπους και υγρασία. Ο τόπος διαφύλαξης πρέπει να είναι στεγνός και απρόσιτος στην παγωνιά.
- Καλύψτε τις επαφές του συσσωρευτή, όταν αυτός φυλάγεται εκτός της συσκευής φόρτισης. Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος με μεταλλικές επιγεφυρώσεις υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς και έκρηξης!
  Μη φορτίζετε μπαταρίες άλλων κατασκευαστών. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα.
- Μη φορτίζετε μπαταρίες άλλων κατασκευαστών. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.
- Τηρείτε τις υποδείξεις προστασίας του περιβάλλοντος.

3 Φόρτιση των μπαταριών

Σημαντικό!
Μ΄ αυτήν τη συσκευή φορτίζετε μόνο τις μπαταρίες που προτείνονται από τον κατασκευαστή γι΄ αυτήν.

Η ονομαστική τάση της μπαταρίας πρέπει να αντιστοιχεί πλήρως στα στοιχεία επάνω στο μηχάνημα.

- Οι μπαταρίες δεν είναι φορτισμένες. Γι' αυτό οι μπαταρίες πρέπει να φορτιστούν πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία.
- Μια καινούρια μπαταρία αναπτύσσει τη βέλτιστη ικανότητα απόδοσης μετά από 5 περίπου φορτοεκφορτώσεις.

Ladegeräte - Buch Seite 61 Montag, 3. April 2000 2:45 14

– Η μέγιστη δυνατή διάρκεια ζωής της μπαταρίας πετυχαίνεται όταν την φορτίζετε υπό θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ +5 °C και το πολύ +45 °C.
– Αν η μπαταρία βρίσκεται εκτός των ορίων θερμοκρασίας (μεταξύ περίπου 5 και 45 βαθμών Κελσίου) η διάρκεια της φόρτισης παρατείνεται κατά τον χρόνο ψύξης ή θέρμανσης, ανάλογα με την περίπτωση.
– Σημαντικό! Οι μπαταρίες εκφορτίζονται όταν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται. Φορτίζετε τις μπαταρίες τακτικά.
Ακόμα καλύτερα θα ήταν αν τοποθετείτε τις μπαταρίες στον φορτιστή που είναι συνδεδεμένος με το ρεύμα, και που μετά τη φόρτιση περνά αυτόματα στη φόρτιση διατήρησης. Αυτό προσφέρει ιδιαίτερα πλεονεκτήματα για τη φροντίδα και την ετοιμότητα λειτουργίας των μπαταριών.
– Μην αφήνετε την μπαταρία στο φορτιστή όταν αυτός δε βρίσκεται σε κατάσταση λειτουργίας.

Σε περίπτωση που οι μπαταρίες δεν μπορούν να φορτιστούν κανονικά:

1. Εξετάστε αν έχει τάση η πρίζα.
2. Εξετάστε αν υπάρχει καλή επαφή στα σημεία φόρτισης.
3. Σε περίπτωση που η φόρτιση είναι ακόμη αδύνατη, σας παρακαλούμε αποστείλτε το φορτιστή μπαταρίας στο πιο κοντινό Service κατάστημά μας.

Υποδείξεις για τη σωστή χρήση της μπαταρίας:

– Για να επιτύχετε μεγάλη διάρκεια ζωής των μπαταριών επαναφορτίζετε τις έγκαιρα. Αυτό απαιτείται οπωσδήποτε όταν διαπιστώνετε ότι η απόδοση της συσκευής μειώνεται.
– Για την επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής διάρκειας ζωής η μπαταρία δεν πρέπει να επαναφορτίζεται αμέσως μετά από κάθε σύντομη χρήση, αλλά, εφόσον είναι δυνατό, να χρησιμοποιείται ώσπου να εκφορτιστεί μέχρι το κατώτατο όριο της χωρητικότητάς της και στη συνέχεια να επαναφορτιστεί.
– Αποφεύγετε όσο είναι δυνατό το μπλοκάρισμα του μηχανήματος. Το αυξημένο ρεύμα που προκαλείται από το μπλοκάρισμα οδηγεί στη γρηγορότερη εκφόρτιση και σε μεγαλύτερη φθορά της μπαταρίας.
– Ένας συνεχώς σμικρυνόμενος χρόνος λειτουργίας της μπαταρίας μετά από κάθε φόρτιση αποτελεί ένδειξη ότι η μπαταρία έχει φθαρεί και πρέπει να αντικατασταθεί.

Μην επισκευάζετε οι ίδιοι το φορτιστή!

Γενικά, αποστέλλετε τη χαλασμένη συσκευή (ακόμη και για τα χαλασμένα καλώδια) στο πιο κοντινό κατάστημά μας του Service!

4 Φορτιστής μπαταρίας Τύπος: MSL 60

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Η συσκευή προορίζεται μόνο για τη φόρτιση NiCd (νίκελ-καδμίου) μπαταριών της Kress με τάσεις μεταξύ 12 V και 13,2 V.

Ο πίνακας επισκόπησης στο τέλος αυτών των οδηγιών χρήσης σας ενημερώνει σχετικά με τις δυνατότητες χρήσης των φορτιστών.

Θέση σε λειτουργία

Αφαιρείτε την μπαταρία από το μηχάνημα όπως περιγράφεται στις οδηγίες χρήσης του αντίστοιχου μηχανήματος μπαταρίας. Η επανατοποθέτηση διεξάγεται κατά τον αντίστροφο τρόπο. Εισάγετε την μπαταρία μέχρι τέρμα στο φορτιστή.

Φόρτιση

Η φόρτιση αρχίζει, μόλις βάλτε το φις στην πρίζα ρεύματος και τοποθετήστε τον συσσωρευτή στην υποδοχή φόρτισης.

Η «εξυπνη» συσκευή φόρτισης εξακριβώνει το βαθμό φόρτιοης του συσσωρευτή κι όταν αυτός φορτωθεί πλήρως η συσκευή μεταβαίνει αμέσως στη φόρτιση διατήρησης. Μ΄ αυτόν τον τρόπο ο συσσωρευτής παραμένει συνεχώς πλήρως φορτωμένος και προφυλάσσεται από φθορές.

Η ταχεία φόρτιση είναι δυνατή, μόνον όταν η θερμοκρασία του συσσωρευτή είναι μεταξύ +5 και +45 βαθμούς Κελσίου.

Ο φορτιστής είναι κατάλληλος για συνεχή λειτουργία.

Ένδειξη και σημασία

Αναβοσβήνον πράσινο φως: Η μπαταρία κάνει επαφή, η φόρτιση λαμβάνει χώρ (μεγ. 60 λεπτά).

Συνεχές πράσινο φως: Η μπαταρία φορτίστηκε, ο φορτιστής μεταβαίνει στην κατάσταση διατήρησης της φόρτισης.

Συνεχές κόκκινο φως: Η μπαταρία όεν είναι σε επαφή ή είναι πολύ ζεοτή. Αφαιρέοτε την μπαταρία από τον φορτωτή και ξαναπροσαρμώστε την ή αψήστε την να κρυώαει και ξαναρχίστε εκ νέου την όιαόικασία φόρτιοης.

Αναβοσβήνον κόκκινο φως: Χαλασμένη μπαταρία ή βραχυκύκλωμα μεταξύ των επαφών φόρτισης.

– Βγάλτε την μπαταρία από το φορτιστή.
– Βγάλτε το φις από την πρίζα!
– Ελέξτε, μήπως στη σήραγγα φόρτισης υπάρχουν ξένα σώματα.

Ladegeräte - Buch Seite 62 Montag, 3. April 2000 2:45 14

5 Φορτιστής μπαταρίας Τύπος: MSL 60/2

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Η συσκευή είναι κατάλληλη μόνο για φόρτιση μπαταριών της Kress με τάση 7,2 V έως 13,2 V.

Μπορείτε να φορτίσετε και μπαταρίες NiCd και μπαταρίες NiMH.

Ο πίνακας επισκόπησης στο τέλος αυτών των οδηγιών χρήσης σας ενημερώνει σχετικά με τις δυνατότητες χρήσης των φορτιστών.

Θέση σε λειτουργία

Αφαιρείτε την μπαταρία από το μηχάνημα όπως περιγράφεται στις οδηγίες χρήσης του αντίστοιχου μηχανήματος μπαταρίας. Η επανατοποθέτηση διεξάγεται κατά τον αντίστροφο τρόπο. Εισάγετε την μπαταρία μέχρι τέρμα στο φορτιστή.

Φόρτιση

Η φόρτιση αρχίζει, μόλις βάλτε το φις στην πρίζα ρεύματος και τοποθετήστε τον συσσωρευτή στην υποδοχή φόρτισης.

Η «εξυπνη» συσκευή φόρτισης εξακριβώνει το βαθμό φόρτιοης του συσσωρευτή κι όταν αυτός φορτωθεί πλήρως η συσκευή μεταβαίνει αμέσως στη φόρτιση διατήρησης. Μ΄ αυτόν τον τρόπο ο συσσωρευτής παραμένει συνεχώς πλήρως φορτωμένος και προφυλάσσεται από φθορές.

Η ταχεία φόρτιση είναι δυνατή, μόνον όταν η θερμοκρασία του συσσωρευτή είναι μεταξύ +5 και +45 βαθμούς Κελσίου.

Ο φορτιστής είναι κατάλληλος για συνεχή λειτουργία

Ένδειξη και σημασία

Διαρκές κίτρινο φως: Το μηχάνημα είναι έτοιμο για λειτουργία, στη σήραγγα φόρτισης δεν υπάρχει μπαταρία.

Αναβοσβήνον πράσινο φως: Η μπαταρία κάνει επαφή, η φόρτιση λαμβάνει χώρα (περίπου 40 λεπτά για μπαταρίες NiCd / περίπου 60 λεπτά για μπαταρίες NiMH).

Συνεχές πράσινο φως: Η μπαταρία φορτίστηκε, ο φορτιστής μεταβαίνει στην κατάσταση διατήρησης της φόρτισης.

Συνεχές κόκκινο φως: Η μπαταρία είναι είτε πολύ ζεστή είτε πολύ κρύα. Η διαδικασία φόρτισης θ΄ αρχίσει αυτόματα μόλις η μπαταρία βρεθεί στην επιτρεπτή περιοχή θερμοκρασίας.

Αναβοσβήνον κόκκινο φως: Χαλασμένη μπαταρία ή βραχυκύκλωμα μεταξύ των επαφών φόρτισης.

– Βγάλτε την μπαταρία από το φορτιστή.
– Βγάλτε το φις από την πρίζα!
– Ελέξτε, μήπως στη σήραγγα φόρτισης υπάρχουν ξένα σώματα.

6 Φορτιστής μπαταρίας Τύπος: CSS 15

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Η συσκευή προορίζεται μόνο για τη φόρτιση NiCd (νίκελ-καδμίου) μπαταριών της Kress με τάσεις μεταξύ 7,2 V και 14,4 V.

Ο πίνακας επισκόπησης στο τέλος αυτών των οδηγιών χρήσης σας ενημερώνει σχετικά με τις δυνατότητες χρήσης των φορτιστών.

Θέση σε λειτουργία

Αφαιρείτε την μπαταρία από το μηχάνημα όπως περιγράφεται στις οδηγίες χρήσης του αντίστοιχου μηχανήματος μπαταρίας. Η επανατοποθέτηση διεξάγεται κατά τον αντίστροφο τρόπο. Εισάγετε την μπαταρία μέχρι τέρμα στο φορτιστή.

Φόρτιση

Ο ταχυφορτιστής με Computer διαθέτει μια ευρεία επιτήρηση των παράμετρων της μπαταρίας και της φόρτισης και φορτίζει την μπαταρία, ανάλογα με την υπάρχουσα θερμοκρασία, με το εκάστοτε βέλτιστο ρεύμα ταχυφόρτισης. Ετσι πετυχαίνονται συντομότεροι χρόνοι φόρτισης και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής των μπαταριών.

Όταν τελειώσει η διαδικασία φόρτισης η συσκευή μεταβαίνει αυτόματα στην κατάσταση διατήρησης της φόρτισης. Μ΄ αυτόν τον τρόπο αντισταθμίζεται η φυσική αυτοεκφόρτιση της μπαταρίας.

Ένδειξη και σημασία

Συνεχές κίτρινο φως: Ο φορτιστής είναι σωστά συνδεμένος στο ηλεκτρικό δίκτυο, η σήραγγα φόρτισης μπαταρίας είναι άδεια ή η μπαταρία δεν κάνει καλή επαφή.

Αναβοσβήνον πράσινο φως: Η μπαταρία κάνει καλή επαφή, η ταχυφόρτιση λειτουργεί.

Συνεχές πράσινο φως: Η ταχυφόρτιση τελείωσε, ο φορτιστής μετάβηκε στην κατάσταση διατήρησης της φόρτισης. Η μπαταρία είναι γεμάτη και μπορεί ν΄ αφαιρεθεί.

Συνεχές κόκκινο φως: Η θερμοκρασία είναι εκτός των επιτρεπτών ορίων, η διαδικασία φόρτισης θ΄ αρχίσει μόλις η θερμοκρασία της μπαταρίας θα μεταβεί πάλι στην προβλεπόμενη περιοχή θερμοκρασίας.

Αναβοσβήνον κόκκινο φως: Χαλασμένη μπαταρία ή βραχυκύκλωμα μεταξύ των επαφών φόρτισης.

– Βγάλτε την μπαταρία από το φορτιστή.
– Βγάλτε το φις από την πρίζα!
– Ελέξτε, μήπως στη σήραγγα φόρτισης υπάρχουν ξένα σώματα.

Ladegeräte - Buch Seite 63 Montag, 3. April 2000 2:45 14

Τοποθέτηση του φορτιστή στον τοίχο

Ο φορτιστής μπορεί να στερεωθεί στον τοίχο με τη βοήθεια του συμπαραδιδόμενου συγκρατήρα και κοινών βιδών από το εμπόριο.

Ο φορτιστής μπορεί ανά πάσα στιγμή ν΄ ανασηκωθεί και να ξεκρεμαστεί για να αφαιρεθεί και να χρησιμοποιηθεί π.χ. σαν επιτραπέζια συσκευή.

7 Φορτιστής μπαταρίας Τύπος: CSS 20/45

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Η συσκευή προορίζεται για τη φόρτιση μπαταριών της Kress που έχουν τάση 24 V.

Μπορείτε να φορτίσετε και μπαταρίες NiCd και μπαταρίες NiMH.

Ο πίνακας επισκόπησης στο τέλος αυτών των οδηγιών χρήσης σας ενημερώνει σχετικά με τις δυνατότητες χρήσης των φορτιστών.

Θέση σε λειτουργία

Αφαιρείτε την μπαταρία από το μηχάνημα όπως περιγράφεται στις οδηγίες χρήσης του αντίστοιχου μηχανήματος μπαταρίας. Η επανατοποθέτηση διεξάγεται κατά τον αντίστροφο τρόπο. Εισάγετε την μπαταρία τέρμα στη σήραγγα φόρτισης μέχρι να ακούσετε ή να αισθανθείτε ότι μανδάλωσε. Για να αφαιρέσετε την μπαταρία πατήστε και τα δυο πλήκτρα απομανδάλωσης ώσπου η μπαταρία να μπορεί να αφαιρεθεί χωρίς αντίσταση. Μην εφαρμόζετε βία!

Φόρτιση

Ο ταχυφορτιστής με Computer διαθέτει μια ευρεία επιτήρηση των παράμετρων της μπαταρίας και της φόρτισης και φορτίζει την μπαταρία, ανάλογα με την υπάρχουσα θερμοκρασία, με το εκάστοτε βέλτιστο ρεύμα ταχυφόρτισης. Ετσι πετυχαίνονται συντομότεροι χρόνοι φόρτισης και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής των μπαταριών.

Οταν τλιώσι η διαδικασία φόρτισης η συσκυή μταβαίνι αυτόματα στην κατάσταση διατήρησης της φόρτισης. Μ' αυτόν τον τρόπο αντισταθμίζται η φυσική αυτοκφόρτιση της μπαταρίας.

΄Ενδειξη και σημασία

Συνεχές κίτρινο φως: Ο φορτιστής είναι σωστά συνδεμένος στο ηλεκτρικό δίκτυο, η σήραγγα φόρτισης μπαταρίας είναι άδεια ή η μπαταρία δεν κάνει καλή επαφή.

Αναβοσβήνον πράσινο φως: Η μπαταρία κάνει καλή επαφή, η ταχυφόρτιση λειτουργεί.

Συνεχές πράσινο φως: Η ταχυφόρτιση τελείωσε, ο φορτιστής μετάβηκε στην κατάσταση διατήρησης της φόρτισης. Η μπαταρία είναι γεμάτη και μπορεί ν΄ αφαιρεθεί.

Συνεχές κόκκινο φως: Η θερμοκρασία είναι εκτός των επιτρεπτών ορίων, η διαδικασία φόρτισης θ΄ αρχίσει μόλις η θερμοκρασία της μπαταρίας θα μεταβεί πάλι στην προβλεπόμενη περιοχή θερμοκρασίας.

Αναβοσβήνον κόκκινο φως: Χαλασμένη μπαταρία ή βραχυκύκλωμα μεταξύ των επαφών φόρτισης.

– Βγάλτε την μπαταρία από το φορτιστή.
– Βγάλτε το φις από την πρίζα!
– Ελέξτε, μήπως στη σήραγγα φόρτισης υπάρχουν ξένα σώματα.

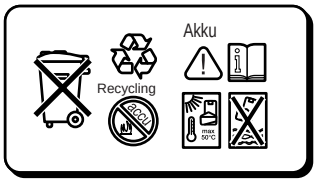
Τοποθέτηση του φορτιστή στον τοίχο

Ο φορτιστής μπορεί να στερεωθεί στον τοίχο με τη βοήθεια του συμπαραδιδόμενου συγκρατήρα και κοινών βιδών από το εμπόριο.

Ο φορτιστής μπορεί ανά πάσα στιγμή ν΄ ανασηκωθεί και να ξεκρεμαστεί για να αφαιρεθεί και να χρησιμοποιηθεί π.χ. σαν επιτραπέζια συσκευή.

8 Προστασία του περιβάλλοντος

Η Kress παίρνει πίσω παλιά, άχρηστα μηχανήματα με στόχο τη φειδωλή σε πρώτες ύλες ανακύκλωσή τους. Τα μηχανήματα της Kress μπορούν, χάρη στον αρθρωτό, τυποποιημένο τρόπο της κατασκευής τους, να διαχωρισθούν εύκολα στα επί μέρους επαναχρησιμοποιήσιμα υλικά τους.



Οι χαλασμένες μπαταρίες πρέπει να ανακυκλώνονται σύμφωνα με την Οδηγία 91/157/ΕΟΚ. Μην πετάτε τις μπαταρίες στα απορρίματα του νοικοκυριού σας, στη φωτιά ή στο νερό.

Μην ανοίξετε την μπαταρία αλλά επιστρέψτε την στις αντίστοιχες υπηρεσίες συλλογής.

Παραδώστε το άχρηστο Kress-μηχάνημά σας στον έμπορά σας ή αποστείλτε το κατευθείαν πίσω στην Kress.

Διατηρούμε το δικαίωμα αλλαγών

(D) CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 60 335, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 73/23/EWG, 89/336/EWG.

(GB) CE Declaration of conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 60 335, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3- according to the provisions of the regulations 73/23/EEC, 89/336/EEC.

(F) CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés: EN 60 335, EN 55 014-1, EN 55-014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 conformément aux termes des réglementations 73/23/CEE, 89/336/CEE.

(NL) CE Konformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoording, dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve dokumenten: EN 60 335, EN 55 014-1, EN 55-014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 volgens de bepalingen van de richtlijnen 73/23/EEG, 89/336/EEG.

(I) CE Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 60 335, EN 55 014-1, EN 55-014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 in base alle prescrizioni delle direttive CEE 73/23, CEE 89/336.

(E) CE Declaracion de conformidad

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 60 335, EN 55 014-1, EN 55-014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 de acuerdo con las regulaciones 73/23/CEE, 89/336/CEE.

(P) CE Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este producto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 60 335, EN 55 014-1, EN 55-014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 de acordo com as disposições das directivas 73/23/CEE, 89/336/CEE.

(S) CE Konformitetsförklaringen

Vi intygar och ansvarar för att denna produkt överensstämmer med följande norm och dokument: EN 60 335, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 enligt bestämmelserna i riktlinjerna 73/23/EEG, 89/336/EEG.

(DK) CE Konformitetserklæring

Vi erklæerer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter: EN 60 335, EN 55 014-1, EN 55-014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 73/23/EØF, 89/336/EØF.

(N) CE Erklæring av konformitet

Vi overtar ansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standarder eller standarddokumenter: EN 60 335, EN 55 014-1, EN 55-014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 i samsvar med bestemmelsene i direktivene 73/23/EØF, 89/336/EØF.

(FIN) CE Todistus standardinmukaisuudesta

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote en allalueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen EN 60 335, EN 55 014-1, EN 55-014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 seuraavien ohjeiden määräysten mukaisesti: 73/23/ETY, 89/336/ETY.

(GR) CE Δήλωση συμβατικότητος

Δηλώνουμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: EN 60 335, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 σύμφωνα με τις διατάξεις των Οδηγιών 73/23/EOK, 89/336/EOK.

Kress-elektrik GmbH + Co., D-72406 Bisingen

CE 00

Bisingen, den 01. März 2000

Alfred Binder
Entwicklungsleiter

Josef Leins
Leiter Qualitätssicherung

(D) Garantie

1. Dieses Elektrowerkzeug wurde mit hoher Präzision gefertigt und unterliegt strengen werkseitigen Qualitätskontrollen.
2. Daher garantieren wir die kostenlose Beseitigung von Fabrikations- oder Materialfehlern, die innerhalb von 24 Monaten ab Verkaufsdatum an den Endverbraucher auftreten. Wir behalten uns vor, defekte Teile auszubessern oder durch neue zu ersetzen. Ausgetauschte Teile gehen in unser Eigentum über.
3. Unsachgemäße Verwendung oder Behandlung sowie die Öffnung des Gerätes durch nicht autorisierte Reparaturstellen führen zum Erlöschen der Garantie. Dem Verschleiß unterworfene Teile sind von Garantieleistungen ausgeschlossen.
4. Garantieansprüche können nur bei unverzüglicher Meldung von Mängeln (auch bei Transportschäden) anerkannt werden. Durch Ausführung von Garantieleistungen wird die Garantiezeit nicht verlängert.
5. Bei Störungen bitte Gerät mit ausgefüllter Garantiekarte und kurzer Mängelbeschreibung an uns oder die zuständige Servicestelle einsenden. Kaufbeleg beifügen.
6. Durch die von uns übernommenen Garantie-Verpflichtungen werden alle weitergehenden Ansprüche des Käufers – insbesondere das Recht auf Wandelung, Minderung oder Geltendmachung von Schadenersatzansprüchen – ausgeschlossen.
7. Dem Käufer steht jedoch nach seiner Wahl das Recht auf Minderung (Herabsetzung des Kaufpreises) oder Wandelung (Rückgängigmachung des Kaufvertrages) zu, falls es uns nicht gelingt, evtl. auftretende Mängel innerhalb einer angemessenen Frist zu beseitigen.
8. Nicht ausgeschlossen sind die Schadensersatzansprüche nach den §§ 463, 480 Abs. 2,635 BGB wegen Fehlens zugesicherter Eigenschaften.
9. Die Bestimmungen nach Punkt 7 und 8 gelten nur für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland.

(F) Garantie

1. Cet outillage électroportatif a été construit de manière très précise et a fait, en usine, l'objet de contrôles de qualité très stricts.
2. Cela nous permet d'assurer une réparation gratuite des défauts de fabrication ou de matériau susceptibles d'être découvertes dans les 24 mois chez l'utilisateur à dater de la date d'achat. Nous nous réservons le droit soit de modifier les pièces défectueuses, soit de les échanger contre des neuves. Les pièces échangées deviennent alors immédiatement notre propriété.
3. Toute utilisation inadaptée, tout traitement inapproprié, toute ouverture de l'outillage effectuée par un personnel ou un service non habilité à le faire entraîne automatiquement l'extinction de toute revendication relative à cette garantie. Les pièces d'usure sont expressément exclues de cette garantie.
4. Les revendications de garantie ne pourront être prises en compte qu'en cas de déclaration immédiate des défauts (avaries dues au transport y comprises). L'exécution des prestations de garantie ne donne pas droit à une prolongation de la période de validité de la garantie.
5. En cas de dysfonctionnement, veuillez expédier l'appareil avec sa carte de garantie dûment complétée et une brève description des défauts à notre adresse ou à la station de service après-vente concernée. Prière de joindre la facture.
6. Une prise en charge par nos soins dans le cadre de la garantie, exclut tout autre recours de la part de l'acheteur, en particulier le droit de rétraction, de réduction ou de revendication de dommages-intérêts.
7. Cependant, il conserve son droit de rétraction (annulation du contrat de vente) ou de réduction (abaissement du prix d'achat), selon ses convenances, si nous ne sommes pas en mesure d'éliminer d'éventuels défauts dans un délai convenable.
8. Ne sont pas exclues, les revendications de dommages-intérêts selon §§ 463, 480 Al. 2,635 du Code Civil allemand, relatives à l'absence de propriétés garanties.
9. Les dispositions 7 et 8 ne sont valables que pour l'Allemagne.

(GB) Guarantee

1. This electro-tool was manufactured with high precision and subjected to rigorous factory quality controls.
2. Therefore, we guarantee the cost-free correction of fabrication or material defects that occur within 24 months of the date of purchase by the end user. We reserve the right to repair defective parts or replace them with new parts. Replaced parts become our property.
3. Improper use or handling as well as opening of the machine by unauthorised repair agencies voids the guarantee. Parts subject to wear are excluded from the guarantee.
4. The guarantee may only be enforced when defects are reported without undue delay (including shipping damage). Guarantee implementation does not extend the guarantee period.
5. If the tool is defective, please complete the guarantee card and return the unit, guarantee card and a brief description of the problem to the responsible service location. Please enclose your sales receipt.
6. The guarantee obligations assumed by us shall exclude any further claims on the part of the buyer, in particular the right to recission of a sale, reduction and the assertion of damage claims.
7. However, the buyer shall have the right to either a reduction (in the purchase price) or the recission of the sale (cancellation of the sales agreement) should we fail to eliminate any defects within a reasonable period of time.
8. Damage claims in accordance with §§ 463, 480 Paragraph 2,635 BGB due to absence of guaranteed quality shall not be not excluded.
9. The provisions defined in Items 7 and 8 only apply to the Federal Republic of Germany.

(NL) Garantie

1. Dit elektrisch gereedschap is vervaardigd met grote nauwkeurigheid en is onderhevig aan strenge kwaliteitscontroles in de fabriek.
2. Daarom garanderen wij het kosteloos verhelpen van fabricage- of materiaalfouten die binnen 24 maanden na de datum van de verkoop aan eindverbruiker optreden. Wij behouden ons het recht voor, defecte onderdelen te repareren of door nieuwe te vervangen. Vervangen onderdelen worden ons eigendom.
3. Ondeskundig gebruik of ondeskundige behandeling alsmede het openen van de machine door niet erkende reparatiebedrijven leiden tot verlies van de garantie. Onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn, zijn van de garantie uitgesloten.
4. Er kan slechts aanspraak op garantie verleend worden als de schade onverwijld gemeld werd (ook bij transportschade). Er volgt geen verlenging van de garantieperiode na uitvoering van garantieprestaties.
5. Gelieve in geval van storing de machine met ingevulde garantiebon en een korte beschrijving van de schade aan ons of aan een bevoegde service-dienst in te sturen. Cassabon bijvoegen.
6. Door de door ons opgenomen garantieverplichtingen zijn alle verdere aanspraken van de koper – met name het recht op koopvernietiging, prijsreductie of het eisen van schadevergoeding – uitgesloten.
7. De koper heeft echter naar keuze het recht op prijsreductie (vermindering van de aankoopprijs) of op koopvernietiging (annuleren van het koopcontract), indien wij er niet in slagen, eventueel opgetreden defecten binnen een redelijke termijn te herstellen.
8. Niet uitgesloten zijn de eisen van schadevergoeding volgens §§ 463, 480 alinea. 2,635 BGB wegens niet bestaande, toegekende eigenschappen.
9. De bepalingen onder punt 7 en 8 gelden alleen maar voor de Bondsrepubliek Duitsland.

(I) Garanzia

1. Il presente elettroutensile è stato realizzato secondo criteri produttivi di alta precisione ed è stato sottoposto a severi controlli di qualità da parte della casa costruttrice.
2. Per questo motivo siamo in grado di garantire l'eliminazione gratuita di difetti costruttivi o di materiale difettoso che dovessero essere riscontrati entro 24 mesi dalla data di vendita all'utente finale. Ci riserviamo il diritto di riparare oppure sostituire le parti difettose. Le parti sostituite tornano ad essere di proprietà della casa costruttrice.
3. Si perde il diritto di garanzia in caso che la macchina venga impiegata oppure trattata in maniera impropria e, cosippure, se la macchina viene aperta da un Centro Servizio non autorizzato. Le parti soggette ad usura non sono comprese nella garanzia.
4. La garanzia può essere riconosciuta solo in caso di immediata segalazione del difetto (anche per danni di trasporto). La durata della garanzia non viene prolungata della durata dell'eventuale riparazione.
5. In caso di disturbi preghiamo di spedire l'apparecchio alla fabbrica o ad un Centro Assistenza autorizzato, insieme alla scheda di garanzia compilata e una breve descrizione del difetto.
6. Gli obblighi di garanzia da noi assunti escludono completamete ulteriori pretese – in particolare il diritto di convertibilità, riduzione del prezzo o risarcimento danni.
7. L'acquirente può comunque a propria scelta avvalersi del diritto di riduzione (diminuzione del prezzo d'acquisto) oppure di convertibilità (annullamento del contratto di vendita), nel caso in cui l'azienda non fosse in grado di eliminare il difetto eventualmente insorto entro un intervallo di tempo ragionevole.
8. Non sono esclusi i diritti al risarcimento danni per i casi contemplati dal §§ 463, 480 par. 2,635 BGB, riguardanti la mancanza di caratteristiche assicurate.
9. Le disposizioni citate nei punti 7 e 8 sono valide solo per il territorio della Repubblica Federale Tedesca.

(P) Garantia

1. Esta ferramenta eléctrica foi construída com alta precisão e está sujeito à rigidos controles de qualidade a partir de fábrica.
2. Por este motivo garantimos a eliminação gratuita de erros de fabricação ou de material, que ocorram dentro de 24 mêzes a partir da data de venda ao consumidor final. Reservamo-nos o direito a reparar peças defeituosas ou substitui-las por novas. Peças substituidas passam a ser de nossa propriedade.
3. A utilização ou tratamento incorrectos, ou a abertura do aparelho por oficinas de serviço não autorizadas, levam à anulação da garantia. Peças sujeitas ao desgaste não são abrangidas pela garantia.
4. A reinvidicação da garantia só pode ser reconhecida, se os defeitos forem participados imediatamente (também no caso de danos de transporte). O período de garantia não é prolongado devido a serviços de garantia.
5. No caso de avarias, envie-nos, ou à respectiva oficina de serviço, por favor o aparelho com a ficha de garantia preenchida e uma curta descrição da avaria ou falha. Incluir o recibo de compra.
6. Devido às responsabilidades de garantia por nós assumidas, todas as outras reinvidações do comprador - principalmente o direito a redibição, redução ou reinvidicação de direitos de indemnização – são excluidos.
7. O comprador no entanto tem o direito de escolher se deseja uma redução (redução do preço de aquisição) ou uma redibição (anulação do contracto de compra), caso nós não formos capazes de eliminar as eventuais avarias dentro de um prazo razoável.
8. Não excluidos são direitos de indemnização conforme §§ 463, 480 parágrafo 2,635 BGB devido à falta de características asseguradas.
9. As determinações conforme pontos 7 e 8 valem apenas para a área da República Federal da Alemanha.

(E) Garantía

1. Esta herramienta eléctrica es el resultado de una fabricación de alta precisión y de estrictos controles de calidad realizados en nuestra fábrica.
2. Garantizamos por ello subsanar sin costo los fallos de fabricación o material que se presenten al consumidor final en el transcurso de los 24 meses a partir de la fecha de venta. Nos reservamos el derecho de reparar las piezas defectuosas o de sustituirlas por otras nuevas. Las piezas sustituidas pasan a ser posesión nuestra.
3. El empleo o trato no reglamentado, así como la apertura del aparato por puntos de reparación no autorizados, extinguen la garantía. La partes sujetas a desgaste quedan excluidas de la garantía.
4. Las reclamaciones de garantía se podrán reconocer sólo en caso de comunicación inmediata (también en caso de daños de transporte). El plazo de garantía no se prolongará debido a la ejecución de prestaciones de garantía.
5. En caso de fallos, envíe el equipo con la tarjeta de garantía llenada y una breve descripción del fallo a nosotros o al Centro de Servicio competente. Adjunte los comprobantes de venta.
6. Los compromisos de garantía asumidos por nosotros excluyen cualquier otro derecho a indemnización del comprador – particularmente el derecho a redhibición, rebaja o ejercicio del derecho a indemnización por daños y perjuicios.
7. Sin embargo, el comprador tendrá el derecho, a su elección, a rebaja (reducción del precio de compraventa) o redhibición (anulación del contrato de compraventa), si no logramos subsanar dentro de un plazo razonable las deficiencias que se hayan producido.
8. No están excluidos los derechos a indemnización por daños y perjuicios según §§ 463, 480 Abs. 2,635 BGB por falta de las propiedades prometidas.
9. Las disposiciones de los puntos 7 y 8 sólo son válidas para el territorio de la República Federal de Alemania.

(S) Garanti

1. Detta elverktyg tillverkas med högsta precision och underkastas en sträng kvalitetskontroll i fabriken.
2. Därför garanterar vi gratis reparation vid fabrikations- och materialfel, som uppstår inom 24 månader räknat från köpdatum. Vi äger välja mellan att reparera eller att byta ut defekta delar mot nya. Utbytta delar tillfaller oss.
3. Felaktig användning eller hantering samt öppning av apparaten av annan än auktoriserad serviceverkstad leder till att garantin inte längre gäller. Garantin omfattar inte delar som utsätts för normal förslitning.
4. Garantianspråk kan endast göras vid omedelbart påpekande av brister (även transportskador). Utnyttjande av garantibestämmelserna förlänger inte garantitiden.
5. Vid fel, var vänlig sänd apparaten med ifyllt garantikort och kort felbeskrivning till oss eller lämplig kundtjänst. Bifoga kvitto.
6. Genom garantiförpliktelserna som vi tagit på oss, faller alla vidare anspråk köparen må ha – särskilt rätten till tillbakagång av köpet, nedsättning av priset eller skadeståndsanspråk.
7. Däremot har köparen rätt till tillbakagång av köpet eller nedsättning av köppriset om vi misslyckas avlägsna ev. brister, skador inom en skälig tidsperiod.
8. Skadeståndsanspråk kan dock ej uteslutas enl. §§ 463, 480 avsn. 2,635 BGB om tillförsäkrade egenskaper saknas.
9. Bestämmelserna enl. punkterna 7 och 8 gäller endast i Förbundsrepubliken Tyskland.

(DK) Garanti

1. Dette el-værktøj blev fremstillet med stor præcision og har gennemgået strenge kvalitetskontroller på fabrikken.
2. Af den grund garanterer vi gratis afhjælpning af fabrikations- eller materialefejl, som måtte opstå indtil 24 måneder fra den salgsdato, som gælder for den endelige forbruger. Vi forbeholder os ret til at udbedre defekte dele eller at udskifte disse. Udskiftede dele er derefter vores ejendom.
3. Garantien bortfalder ved ukorrekt brug eller ukorrekt behandling samt åbning af værktøjet hos ikke autoriserede værksteder. Sliddele er ikke dækket af garantiydelserne.
4. Garantikrav anerkendes kun ved øjeblikkelig meddelelse af mangler (også ved transportskader). Garantiperioden forlænges ikke gennem udførelse af garantiydelser.
5. Ved fejl sendes apparatet til os eller det pågældende serviceværksted med udfyldt garantikort og en kort beskrivelse af manglerne. Kvitteringen vedlægges.
6. Pga. de garanti-forpligtelser, som vi har påtaget os, bortfalder alle yderligere krav fra købers side – især retten til annullering af ordren pga. mangler, prisnedsættelse pga. mangler eller anmeldelse af skadeserstatningskrav.
7. Køberen har imidlertid efter eget valg ret til nedsættelse af købsprisen eller annullering af handelen, hvis det ikke lykkes os at udbedre evt. mangler indenfor en passende tidsfrist.
8. Skadeserstatningskrav iht §§ 463, 480 afsn. 2,635 BGB pga. manglende garanterede egenskaber bortfalder ikke.
9. Bestemmelserne i punkt 7 og 8 gælder kun for Forbundsrepublikken Tyskland.

(FIN) Takuu

1. Tätä sähkötyökalua valmistetaan suurella tarkkuudella ja se on tehtaalla tarkan laatutarkkailun kohteena.
2. Tästä johtuen takaamme niiden valmistus- ja materiaalivikojen velituksettoman korjauksen, jotka ilmenevät 24 kuukauden aikana lopullisen kuluttajan ostopäivästä. Pidätämme oikeuden korjata tai vaihtaa vialliset osat. Vaihdetut, vialliset osat ovat meidän omaisuuttamme.
3. Asiaton käyttö tai käsittely sekä laitteen avaaminen muualla kuin valtuutetuissa korjauspajoissa johtavat takuun raukeamiseen. Käytössä kuluvat osat eivät kuulu takuun piiriin.
4. Takuukorvausvaatimus voidaan hyväksyä vain, kun viasta ilmoitetaan valmistajalle välittömästi sen havaitsemisen jälkeen (myöskin kuljetusvahingot). Takuuaika ei pidenny takuukorjaustapauksessa.
5. Lähetä laite vahinkotapauksessa valmistajalle tai valtuutettuun liikkeeseen ja liitä mukaan täytetty takuukortti ja lyhyt selostus laitteen viasta. Liitä mukaan ostotodistus.
6. Takaamamme takuuehdot sulkevat ulkopuolelle kaikki asiakkaan esittämät takuuehtoihin sisältymättömät vaatimukset – etenkin oikeus vahingonkorvausvaatimusten muutokseen, rajoitukseen tai vahingonkorvausvaatimuksen voimaansaattamiseen.
7. Ostajalla on kuitenkin oikeus valinnan mukaan vähennykseen (ostohintaa pienennetään) tai muutokseen (kauppa puretaan), jos emmem onnistu korjaamaan ilmennyttä vikaa kohtuullisen ajan kuluessa.
8. Lain mukaisia (§§ 463, 480 pykälä 2,635 BGB-Saksalainen lakikirja) vahingon-korvausvaatimuksia ei voida sulkea ulkopuolelle, mikäli laite ei vastaa valmistajan ilmoittamia ominaisuuksia.
9. Kohtien 7 ja 8 mukaiset määräykset pätevät vain Saksan liittotasavallassa.

(N) Garanti

1. Dette elektroverktøyet ble produsert med høy presisjon og har gjennomgått strenge kvalitetskontroller på fabrikken.
2. Derfor garanterer vi gratis utbedring av fabrikasjons- eller materialfeil, som oppstår innen 24 måneder fra den datum produktet ble solgt til brukeren. Vi forbeholder oss retten til å reparere defekte deler eller skifte dem ut mot nye. Deler som skiftes ut er vår eiendom.
3. Usakkyndig bruk eller behandling samt åpning av apparatet av ikkeautoriserte reparasjonsverksteder fører til at garantien mister sin gyldighet. Deler som er utsatt for slitasje er utelukket fra garantien.
4. Garantikrav anerkjennes kun hvis vi får umiddelbar beskjed om skaden (dette gjelder også transportskader). Garantitiden forlenges ikke på grunn av reparasjonsarbeider som utføres på basis av garantikrav.
5. Hvis det skulle oppstå en feil på maskinen, må du være vennlig å sende maskinen med utfyllt garantikort og en kort beskrivelse av feilen til oss eller til det ansvarlige serviceverksted. Legg en kjøpskvittering med.
6. De garantiforpliktelser som vi påtar oss utelukker alle videregående krav fra kjøpers side, spesielt når det gjelder retten til annulering, rabatt eller krav om skadeserstatning.
7. Kjøper har derimot etter eget valg krav på rabatt (reduksjon av kjøpeprisen) eller anullering (salgskontrakten oppheves) hvis vi ikke lykkes i å reparere eventuelle mangler innen en rimelig tidsfrist.
8. Ikke utelukket er krav om skadeserstatning i henhold til §§ 463, 480 avsn. 2,635 BGB (tysk lovverk) vedrørende mangel på garanterte egenskaper.
9. Bestemmelsene under punkt 7 og punkt 8 gjelder kun for Forbundsrepublikken Tyskland.

(GR) Εγγύηση

1. Το μηχάνημα αυτό κατασκευάστηκε με μεγάλη ακρίβεια και υπό τον αυστηρό έλεγχο του κατασκευαστή.
2. Γι' αυτό εγγυούμαστε τη δωρεάν επισκευή βλαβών που θα προκύψουν εντός 24 μηνών από την ημέρα πώλησης στον τελικό αγοραστή και οι οποίες θα προέρχονται από ελαττωματικό υλικό ή από σφάλμα του κατασκευαστή. Επιφυλασσόμαστε όσο αφορά την απόφαση, αν τα ελαττωματικά εξαρτήματα θα αντικατασταθούν ή θα επισκευαστούν. Αντικαταστημένα εξαρτήματα περνούν στην ιδιοκτησία μας.
3. Η εγγύηση λήγει σε περίπτωση λανθασμένου χειρισμού ή λανθασμένης μεταχείρησης, καθώς και σε περίπτωση ανοίγματος του μηχανήματος από μη εξουσιοδοτημένα συνεργεία επισκευών. Η κάλυψη βλαβών που προέρχονται από φυσιολογική φθορά δεν συμπεριλαμβάνεται στην εγγύηση.
4. Αξιώσεις από την εγγύηση μπορύν να αναγνωρισθούν μόνο με την έγκαιρη δήλωση ελαττωμάτων (ακόμη και βλάβες από τη μεταφορά). Με τη διεξαγωγή των επισκευών μέσω της εγγύησης δεν παρατείνεται το διάστημα ισχύος της εγγύησης.
5. Σε περίπτωση ανωμαλιών αποστείλατε τη συσκευή με συμπληρωμένο το Δελτίο Εγγύησης καθώς και σύντομη περιγραφή του ελαττώματος στο αρμόδιο συνεργείο σέρβις. Εσωκλείστε και την απόδειξη αγοράς.
6. Με την ανάληψη των υποχρεώσεων που πηγάζουν από την εγγύηση αποκλείονται άλλες αξιώσεις του αγοραστή – ιδιαίτερα το δικαίωμα μείωσης τιμής αγοράς, ακύρωσης συμβολαίου αγοράς ή αξιώσεις αποζημίωσης.
7. Ο αγοραστής έχει το δικαίωμα να απαιτήσει μείωση της τιμής αγοράς ή και ακύρωση του συμβολαίου αγοράς, σε περίπτωση που δεν καταφέρουμε να αποκαταστήσουμε τη βλάβη μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα.
8. Δεν αποκλείονται αξιώσεις σύμφωνα με τα άρθρα 463, 480 παρ. 2,635 Αστικού Κώδικα λόγω έλλειψης βεβαιωμένων από τον κατασκευαστή ιδιοτήτων.
9. Οι όροι των σημείων 7 και 8 ισχύουν μόνο στην επικράτεια της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας.

Übersicht über die Verwendbarkeit der Kress-Ladegeräte
Overview showing the application possibilities for the Kress battery charger of device type

Geräte-Typ **Cordless type**		AS 72 S AS 72/3	AMT 132 APS 132 ASX 132/1 EDS 132 MAX 132 MSX 132	132 MDX 132 ADSE 132 KAP	133 MDX 133 ADSE 133 KAP
Akku-Typ **Battery charger type**		**A 6**	**A 132**	**A 132**	**A 133**
Technische Daten Technical Data		NiCd 7,2 V 1,5 Ah	NiCd 13,2 V 1,5 Ah	NiCd 13,2 V 2,0 Ah	NiMH 13,2 V 3,0 Ah
Artikelnummer Article number		98016201	98024701	98028301	98034401
Ladegerät Typ **Battery Charger Type**	**Akkuaudruck** *) **Battery imprint** †)				
MSL 60	++ +++ POWER +++		•	•	
MSL 60/2	++ +++ POWER +++ NiMH ++ POWER ++	•	•	•	•
CSS 15	+++ POWER +++	• ++	•	•	
CSS 20/45	24V-Akku NiCd 24V-Akku NiMH				

***) Wichtig! Laden Sie bitte nur Akkus mit diesen Symbolaufdrucken mit dem gekennzeichneten Ladegerät!**
†) Important! Please only charge batteries bearing these imprinted symbols with the designated battery charger!

Ist Ihr Typ nicht aufgeführt? Dann fragen Sie bitte Ihren Fachhändler bzw. eine unserer Service-Stellen oder direkt unseren technischen Kundendienst.
Is your type not listed? Then please inquire with your specialist dealer or one of our after-sales centres, or our technical customer service centre directly.

EDS 96 9.6 ECO 9.6 EURO/1h	EDS 120 120 ADSE	240 PAH	240 APBE 240 ABE	ASX 132/3 13.2 EURO 1	12 EURO 1 12 EURO 2	9.6 EURO 1
A 96	**A 120**	**A 240**	**A 24**	**A 132/3 / Euro**	**Euro**	**Euro**
NiCd 9,6 V 1,5 Ah	NiCd 12 V 1,5 Ah / 1,7 Ah	NiCd / NiMH 24 V 2,0 Ah / 3,0 Ah	NiCd 24 V 2,0 Ah	NiCd 13,2 V 1,3 - 1,5 Ah	NiCd 12 V 1,3 Ah	NiCd 9,6 V 1,3 Ah
98024501	98024601 / 98028201	98033001/ 98033002	98024803	98027701	98026701	98026401
			Ladegerät Typ: CS 180 verwenden! Artikelnummer 98024204 Use battery charger type: CS 180! Article number 98024204	Ladegerät Typ: A 31540 G verwenden! Artikelnummer 27662 Use battery charger type: A 31540 G Article number 27662	Ladegerät Typ: A 31540 G verwenden! Artikelnummer 27662 Use battery charger type: A 31540 G Article number 27662	Ladegerät Typ: A 31240 G verwenden! Artikelnummer 27600 Use battery charger type: A 31240 G Article number 27662
	•					
•	•					
•	•					
		•				

Service-Anschriften / After sales service / Service après-vente

Bundesrepublik Deutschland:
Kress-elektrik GmbH + Co. – Elektromotorenfabrik – Abt. Kundendienst / Werk II
72406 Bisingen/Zollernalbkreis, Hechinger Straße 48 – Telefon (0 74 76) 8 74 50 – Telefax (0 74 76) 8 73 75

Österreich:
b + s Elektroinstallations- und Maschinenbaugesellschaft m.b.H.
A-1150 Wien
Iheringgasse 22
Telefon 01 / 893 60 77 – Telefax 01 / 893 60 16

België/Belgique + Nederland:
Present N.V. /S.A. Industriezone »Wolfstee«
Toekomstlaan 8, B-2200 Herentals
Telefon 0 14 / 25 74 74 – Telefax 0 14 / 25 74 75

France:
S.A.R.L. INDUBA
Rue de Viaduc - B.P. 1
F-01130 Les Neyrolles
Téléphone 04 74 75 01 33 – Téléfax 04 74 75 23 62

Sweden:
Kaj Mandorf AB
Box 241, Metallvägen 20
S-43525 Mölnlycke
Tel.: 31 38 27 00 – Telefax: 31 88 55 18

Norway:
Ensto Component
Bjørnerudveien 24
P.O.B. 80
N-1214 Oslo
Tel.: 22 62 16 30 – Telefax: 22 62 19 48

Greece:
D. Nicolaou & Co LTD.
Tools
Evelpidon Str. 51
GR-11362 Athens
Tel.: 18 82 57 38 – Telefax: 18 84 04 51

Spain:
Apolo Reido S.A.
Ctra. Prats de Lluçanes, 545
Pol. La Lanera
E-08200 Sabadell (Barcelona)
Tel.: 93-723-7416 – Fax. 93-716-8858

Schweiz/Suisse:
CEKA Elektrowerkzeuge AG + Co. KG.
CH-9630 Wattwil
Telefon 0 71 / 987 40 40 – Telefax 0 71 / 987 40 41

Italia:
Hodara Utensili S.p.A.
Viale – Lombardia, 16
I-20090 Buccinasco (Milano)
Telèfono 02/48 84 25 97 – Telèfax 02/48 84 27 75

Denmark:
Ryttergaard Vaerktoj A/S
Postbox 118, Rødovrevej 151
DK-2610 Rødovre
Tel.: 36 70 65 55 – Telefax: 31 41 44 72

Finland:
Oy Hedengren AB
P.O. Box 190, Lauttasaarentie 50
SF- 00101 Helsinki
Tel.: 06 82 81 – Telefax: 06 73 019

Great Britain:
BMJ POWER Ltd.
27 Boulton Rd.
Reading, Berkshire RG2 ONH
Tel.: 0118 975 1727 – Telefax: 0118 975 2212

Portugal:
Sarraipa S.A.
Máquinas e Equipamentos Industriais
Rua da Cooperativa n° 2
P-2401-903 Leiria
Tel.: 044-819060 – Fax: 044-813402

Elektrowerkzeuge Kress®

Bitte sofort ausfüllen und aufbewahren.
Please fill in immediately and keep in safe place.
Veuillez remplir aussitôt et conserver

Garantie-Karte
Warranty card
Bon de Garantie

Käufer/Purchaser/Acheteur:	Verkauft durch/Dealers name/Vendeur:
Kaufdatum: Date purchased: Date d'achat :	Serie No.: Serial No.: No. de série :
Typ: Type: Type :	Fabrikations-Nr.: Manufacturing No.: Fabrication No. :